SKRZYDLATA POLSKA

NR 9 (764) ● 27. II. 1966 ● ROK XXII/XXXVI ● CENA 2 ZŁ



Przed lotem na przechwytywanie. Na pierwszym planie kpt. pil. I klasy Janusz Charachajczuk, obok — kpt. pil. I klasy Ryszard Skiba. Patrz — strony 4 i 5.

Foto: WAF — ST. IWAN

SZYBOWCOWE NOWOŚCI

- **EDWARD MAKULA — KANDYDATEM DO MEDALU LILIENTHALA**
- **APEL O „ZEFIRA-2"**
- **REGULAMIN LIG — ZATWIERDZONY**



EDWARD MAKULA, eksmistrz i wicemistrz świata szybowcowy w klasie otwartej, aktualny mistrz Polski, będzie naszym kandydatem do medalu Lilienthala FAI za rok 1965. Na ostatnich SMŚ w South Cerney zajął czwarte miejsce — takimi wynikami nie może się poszczycić żaden pilot na świecie.
Foto: J. Ponjanowski (2)

W dniu 4 lutego br w Warszawie odbyło się kolejne posiedzenie Komisji Szybowcowej Aeroklubu PRL. Z uchwał podjętych w trakcie obrad na czoło wysuwa się propozycja, by Aeroklub PRL zgłosił kandydaturę Edwarda Makuli do wyróżnienia Medalem Lilienthala FAI za rok 1965.

Postać i osiągnięcia sportowe aktualnego mistrza Polski mgr inż. Edwarda Makuli są naszym Czytelnikom dobrze znane. Wystarczy wspomnieć zwycięstwo w Międzynarodowych Zawodach w 1954 r. w Lesznie, oraz wspaniałą i niepowtarzalną przez żadnego pilota serię sukcesów na czterech kolejnych mistrzostwach świata, w których Makula zajmował piąte, drugie, pierwsze i czwarte miejsce. Na koncie naszego mistrza widnieje jeszcze 8 rekordów krajowych i 1 międzynarodowy, 1 700 wylatanych godzin oraz 50 000 km przelotów a także wiele prac naukowych, teoretycznych z zakresu szybownictwa — głównie taktyki przelotowej.

W historii polskiego szybownictwa dopiero dwoje pilotów posiada to najwyższe na świecie trofeum — jest to Tadeusz Góra i Pelagia Majewska. I obecnie też można się spodziewać, że Edward Makula będzie miał na arenie międzynarodowej poważnego konkurenta do odznaczenia Medalem Lilienthala FAI w osobie G. H. Georgesona. W dniu 6 stycznia ub. r. wykonał on na fali rekordowy przelot docelowo-powrotny długości 730 km w Nowej Zelandii.

Komisja Szybowcowa APRL przyjęła ostateczną wersję regulaminu lig szybowcowych. Jest on dość obszerny, ograniczymy się więc do zasadniczych postanowień.

I liga — Szybowcowe Mistrzostwa Polski rozgrywane będą według dotychczasowego systemu punktacji. Uczestnicy kwalifikowani z kadry narodowej, II ligi (10 pierwszych) oraz czołówka memoriału co najmniej 10). Tegoroczne SMP rozegrane zostaną tradycyjnie w Lesznie w dniach 29 maja — 12 czerwca. Lista uczestników jest już ustalona, przewidziany także jest udział pilotów zagranicznych.

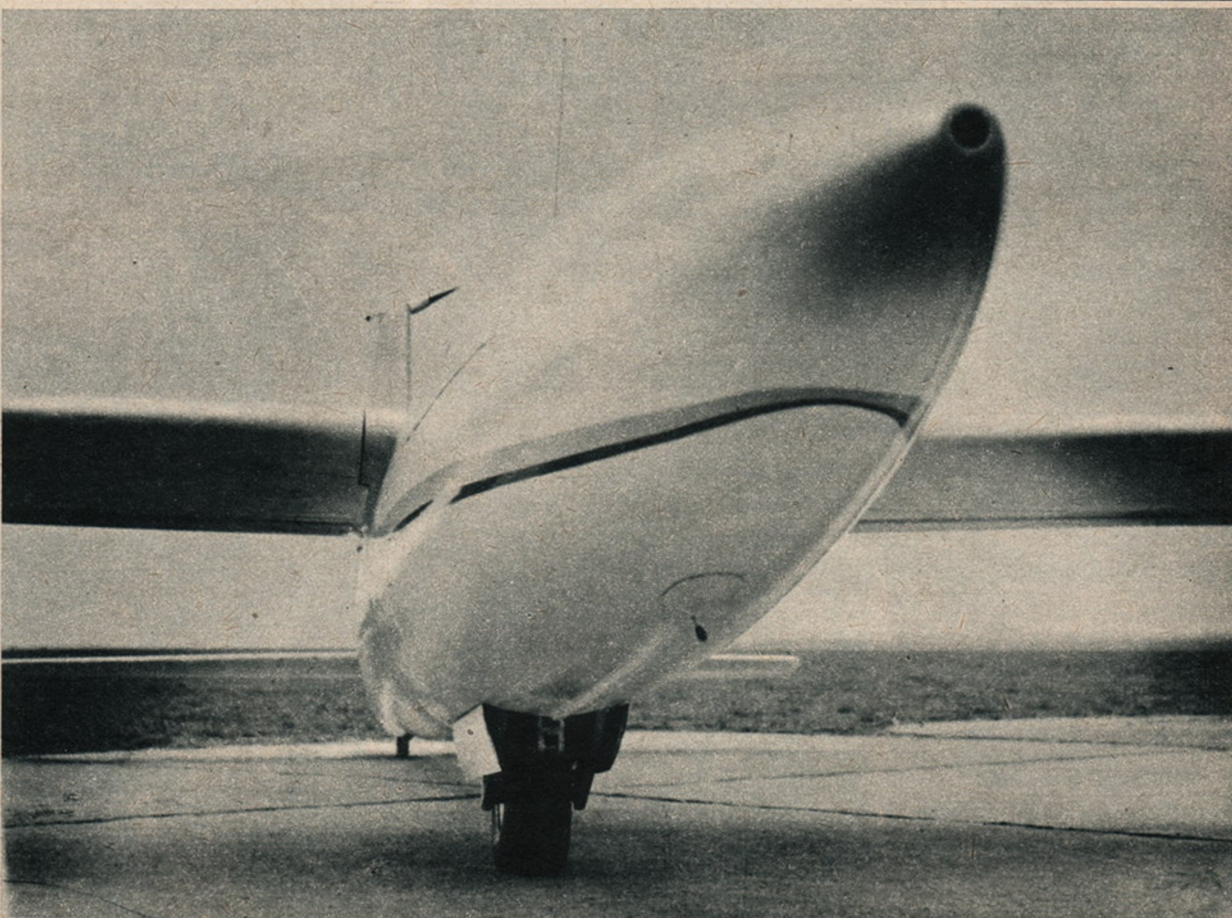
II liga — Krajowe Zawody Szybowcowe rozgrywane będą na zasadach zbliżonych do SMP (pewne uproszczenia w obliczeniach punktacji, zwycięzca nie ukończonego przelotu prędkościowego otrzymuje również 1 000 pkt.). W KZS winno brać udział minimum 25 pilotów w tym 10 kolejnych zawodników ubiegłorocznych SMP, nie powołanych do kadry narodowej, 10 z memoriału oraz zwycięzcy ubiegłorocznych zawodów eliminacyjnych. Uzupełnianie ilości zawodników — z memoriału.

Tegoroczne Krajowe Zawody Szybowcowe odbędą się w Lisich Kątach w drugiej połowie czerwca. Wśród zakwalifikowanych zawodników widzimy zwycięzców z III ligi — Romualda Szamkołowicza (Aeroklub Szczeciński) oraz Ryszarda Jerzębskiego (Aeroklub Kujawski) a także wiele znanych nazwisk „spadkowiczów" z SMP.

III liga to regionalne eliminacyjne zawody szybowcowe, które będzie mógł zorganizować dowolny ośrodek za zezwoleniem ZG APRL. Uczestników typują zarządy sekcji. Minimalna liczba pilotów — 10, konkurencji — 3 (długości ponad 100 km). Wyniki uzyskane w EZS liczą się w memoriale, nie obowiązuje również zasada (tak jak w I i II lidze) startu tylko w jednych zawodach w roku. System punktacji jest niezwykle prosty — zwycięzca otrzymuje liczbę punktów równą liczbie zawodników i pomnożoną przez współczynnik wynikający z czasu trwania lub długości konkurencji. Dalsza klasyfikacja ma miejsce według za-

CIĄG DALSZY NA STRONIE 7

Nasze nadzieje na nowe rekordy świata ściśle wiążą się ze wspaniałymi osiągami „Zefira-3". Dlatego obiema rękami podpisujemy się pod apelem Komisji Szybowcowej APRL skierowanym do zainteresowanych instytucji — SZD, KCSP i IL — o możliwie szybkie udostępnienie tego szybowca naszym pilotom wyczynowym.



AEROKLUBY

BIAŁYSTOK

Osiągnięcia Aeroklubu Białostockiego w roku 1964 przedstawiają się następująco,

Sekcja Samolotowa. Sekcja liczyła 27 pilotów, z tego 18 czynnych. Ogólnie wylatano 1122 godziny. Przerobiono 22 nowe zadania programowe, zdobyto jedną klasę trzecią, jedną drugą i dwie pierwsze. Piloci sekcji reprezentowali AB w Rajdzie Dziennikarzy i Pilotów oraz w Samolotowych Mistrzostwach Polski. Do najaktywniejszych pilotów sekcji należeli Tadeusz Zalisz i Józef Bujak.

Sekcja Szybowcowa. Sekcja liczyła 97 pilotów, w tym 34 czynnych. Wylatano 1 070 godzin. Klasę trzecią uzyskało 32 pilotów, drugą — 6 pilotów i pierwszą — 2 pilotów. Zdobyto 5 srebrnych odznak szybowcowych, jedną złotą i 5 diamentów, w tym 4 za przeloty ponad 500 km. Jerzy Purzecki, jako szósty pilot na Białostocczyźnie, uzyskał złotą odznakę z 3 diamentami. Wiera Kamińska ustanowiła nowy rekord międzynarodowy, a Konrad Wiciński — rekord krajowy. W memoriale R. Bitnera uzyskano 119 313 punktów. Przeleciano 14 394 km, w tym 6 250 km po trasach zamkniętych. Zorganizowano V Szybowcowe Mistrzostwa Ziemi Białostockiej i wyczynowy obóz szybowcowy.

Sekcja Spadochronowa. Pod kierownictwem instr. Ryszarda Ożarowskiego sekcja przekroczyła zadania planowe. Wykonano ponad 370 skoków. Klasę trzecią uzyskało 6 skoczków, drugą — 4 skoczków i pierwszą — 1 skoczek. Zdobyto 4 srebrne odznaki spadochronowe oraz jedną złotą.

Sekcja Modelarstwa Lotniczego. Dobrze pracowali członkowie tej sekcji, do czego niewątpliwie przyczynił się odpowiednio wyposażony i urządzony nowy lokal. Najlepszym modelarzem sekcji był Kazimierz Łapiński, który m. in. zdobył mistrzostwo Polski w kategorii gumówek, a w zawodach w Jugosławii wywalczył drugie miejsce. Sekcja zorganizowała m. in. 4 wystawy modelarskie oraz 6 pokazów modeli latających.

W działalności propagandowej uwidoczniła się dalsza ożywiona działalność. M. in.: zorganizowano 97 spotkań młodzieży z pilotami, w których wzięło udział 11 350 osób, 35 odczytów i prelekcji, w których uczestniczyło 1 800 osób, 12 konkursów o tematyce lotniczej (540 uczestników), 62 wycieczki na lotnisko (6 920 osób). Wyświetlono 105 dokumentalnych filmów lotniczych, które oglądało ponad 5 870 osób. Wykonano 74 loty propagandowe. Zorganizowano 7 nowych kół lotniczych z 243 członkami. Obecnie istnieje 38 kół lotniczych zrzeszających 1 020 członków. Dla aktywistów szkolnych kół lotniczych zorganizowano kilkunastodniowy obóz szkoleniowo-wypoczynkowy na białostockim lotnisku, finansowany przez Prezydium WRN w Białymstoku. W ramach współpracy ZW ZMS zorganizowano 5 imprez propagandowych dla młodzieży szkół średnich.

*

Miano najlepszego sportowca Białostocczyzny w 1965 roku przypadło lekkoatletce Teresie Jędrak. Drugie miejsce zajęła jednak rekordzistka międzynarodowa w przelocie po trasie trójkąta 100 km w kategorii szybowców wielomiejscowych — Wiera Kamińska z Aeroklubu Białostockiego.

Tadeusz Korzonek

RYBNIK

W klubie NOT przy Kopalni „Jankowice" odbyło się walne zgromadzenie członków Aeroklubu Rybnickiego Okręgu Węglowego.

W wyniku wyborów prezesem Aeroklubu ROW został mgr inż. Kazimierz Kulawik, wiceprezesem — Witold Spisak, sekretarzem — Ferdynand Jasko, a skarbnikiem — Alojzy Gomułka.

Do najważniejszych zadań nowego zarządu należeć będą: powiększenie pola wzlotów na lotnisku w Gotartowicach, wykończenie basenu przeciwpożarowego i drogi dojazdowej do hangaru oraz szereg prac porządkowych na terenie lotniska.

Teofil Sikora

Z LOTNICZEGO PODWÓRKA

SMIGŁOWCE wojskowe, pilotowane m. in. przez mjra pil. Edwarda Ciastka, kpt. pil. Jerzego Pędziora, kpt. pil. Józefa Łamasza i kpt. pil. Józefa Raczkowskiego, brały udział w akcji likwidowania groźnego, 20-kilometrowego zatoru lodowego na Wiśle, jaki utworzył się na początku lutego w rejonie od Puław do Dęblina.

*

JEDNYM z pierwszych 14 lokatorów, jacy sprowadzili się do oddanego niedawno do użytku Domu Matysiaków w Warszawie, był członek Klubu Seniorów Lotnictwa APRL — Wacław Ulass. Zasłużonemu Seniorowi naszego lotnictwa życzymy dużo zdrowia w nowym mieszkaniu.

*

TELEWIZJA Polska nadała wieczorem 10 lutego br. w ramach Teatru Sensacji „Sfinks" widowisko Al. Minkowskiego o tematyce astronautycznej pt. „Zeus musi lądować". Nam się nie podobało. Naiwne.

*

RADA Uczelniana Zrzeszenia Studentów Polskich przy Śląskiej Akademii Medycznej wystąpiła do Zarządu Głównego Aeroklubu PRL z propozycją utworzenia sekcji lotniczej APRL na tamtejszej uczelni. Zagadnienia lotnicze znajdują bowiem wśród studentów Akademii powszechne zainteresowanie. Są wśród nich także już wyszkoleni piloci i skoczkowie spadochronowi.

*

ZNANY instruktor spadochronowy Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Krośnie, Stefan Czerwonka (już 1 700 skoków na koncie), zajął 9 miejsce w szóstym już z kolei dorocznym konkursie-plebiscycie krakowskiego „Tempa" i Wojewódzkiego Komitetu Kultury Fizycznej i Turystyki w Rzeszowie na 10 najlepszych sportowców rzeszowskich w roku 1965. Gratulujemy.

*

NA POLITECHNICE Gdańskiej działa od kwietnia 1964 r Koło Lotnicze Studentów Politechniki Gdańskiej. Zrzesza ono wyłącznie studentów i absolwentów tej uczelni i prowadzi ożywioną działalność popularyzatorską, krzewiąc wiedzę o lotnictwie. Opiekunem koła jest prezes Aeroklubu Gdańskiego, prof. Zygmunt Franaszczuk.

*

NA ZEBRANIU Warszawskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Astronautycznego, jakie odbyło się 8 lutego w Muzeum Techniki w Warszawie, mgr inż. Andrzej Marks wygłosił referat omawiający wyniki badań wykonanych przez „Łunę-9".

*

ZNANY pilot akrobacyjny i wielokrotny reprezentant Polski, Stanisław Kasperek z Aeroklubu Robotniczego w Świdniku, zajął 2 miejsce w czwartym z kolei dorocznym konkursie-plebiscycie krakowskiego „Tempa" i Wojewódzkiego Komitetu Kultury Fizycznej i Turystyki w Lublinie na 10 najlepszych sportowców województwa lubelskiego w roku 1965. Gratulujemy.

*

REDAKCJA gdańskiego „Dziennika Bałtyckiego" ogłosiła wyniki konkursu-plebiscytu, organizowanego wspólnie z Wojewódzkim Komitetem Kultury Fizycznej i Turystyki w Gdańsku, na 10 najlepszych sportowców, trenerów i zespołów Wybrzeża w 1965 roku. Sportowcy lotniczy Aeroklubu Gdańskiego zajęli w nim następujące miejsca: Antonina Chmielarczyk — 12 miejsce w grupie sportowców, Ireneusz Zapaśnik — 6 miejsce w grupie trenerów oraz spadochroniarze AG — 4 miejsce w grupie zespołów. Gratulujemy.

KRAKÓW. Gotycka baszta Zamku Wawelskiego z XV wieku.
Foto: Zdzisław Małek



POLSKA Z LOTU PTAKA



V RAJD SAMOLOTOWY DZIENNIKARZY I PILOTÓW — JUŻ ZA TRZY MIESIĄCE

CHOĆ do rozpoczęcia V Rajdu Samolotowego Dziennikarzy i Pilotów mamy jeszcze trzy miesiące, komitet organizacyjny tej pięknej i emocjonującej imprezy pracuje (i to już od dawna) „na pełnych obrotach". W dniu 10 lutego br., w siedzibie wrocławskiej rozgłośni Polskiego Radia, odbyło się robocze zebranie kierownictwa Rajdu z udziałem kierowników kolejnych jego etapów oraz delegatów czasopism współorganizujących Rajd (w tym — „Skrzydlatej Polski").

Na zebraniu zapadły wiążące decyzje w sprawach tak ważnych dla imprezy jak termin jej rozpoczęcia i zakończenia, przebieg trasy Rajdu i terminarz pobytu zawodników w poszczególnych miejscowościach etapowych. Przyjęto też zarazem do wiadomości (zgłoszony przez organizatorów etapowych) szkicowy program imprez, jakie dla uświetnienia Tysiąclecia Państwa Polskiego przygotowują etapy dla pilotów i dziennikarzy uczestniczących w Rajdzie, w celu zapoznania ich z problematyką swych rejonów, gospodarką, kulturą, zabytkami itp. — z jednej strony oraz dla spopularyzowania lotnictwa wśród miejscowego społeczeństwa.

Ustalono, że V Rajd odbędzie się w dniach od 29 maja do 8 czerwca br. Impreza rozpocznie się zlotem — potraktowanym jako I etap — wszystkich załóg do Gniezna, w dniu 29 maja. Organizator etapu, Aeroklub Poznański, przewiduje m. in. dla załóg rajdowych atrakcyjne wycieczki do Kruszwicy (Biskupin) i Konina (zwiedzanie kopalni) oraz zwiedzanie zabytków Gniezna.

W dniu 31 maja zawodnicy ruszą na trasę II etapu: Gniezno — Włocławek. Organizator etapu, Aeroklub Włocławski, przewidział spotkania rajdowców z młodzieżą regionu, zwiedzenie miasta, budowanej zapory na Wiśle, sławnych zakładów papierniczych (Celuloza), muzeum, a być może — i pokazy lotnicze dla ludności, z udziałem pilotów uczestniczących w Rajdzie. Imprezy z okazji Rajdu powiększa wachlarz imprez organizowanych we Włocławku dla uczczenia 1000-lecia miasta i setnej rocznicy urodzin Juliana Marchlewskiego, syna ziemi włocławskiej.

III etap Rajdu — to przelot w dniu 2 czerwca z Włocławka na jedno z polowych lądowisk. Ma być to, w myśl założeń kierownictwa Rajdu, połączone z obejrzeniem w praktyce akcji opylania prowadzonej przez samoloty Lotniczego Zespołu Usług Gospodarczych.

W dniu 3 czerwca maszyny rajdowe ruszą na trasę IV etapu — do Rybnika. Aeroklub Rybnickiego Okręgu Węglowego, w ścisłym oczywiście współdziałaniu z miejscowymi władzami i społeczeństwem ROW, przygotowuje bardzo bogaty program pobytu załóg rajdowych na swym terenie. Gwoździem programu będzie zwiedzanie nowoczesnych kopalni węgla, nie mówiąc o innych niespodziankach (prawdopodobnie pokazy lotnicze).

V etap rozpocznie się dnia 5 czerwca, startem zawodników do Nysy. Organizator etapu — Aeroklub Opolski. W programie pobytu na tym terenie mieści się m. in. zwiedzanie wspaniałego, zabytkowego zamku w Paczkowie, jednej ze spółdzielni produkcyjnych, nyskich Zakładów Urządzeń Przemysłowych oraz zabytków miasta Nysy. W dniu 6 czerwca — odlot na trasę ostatniego etapu — do Wrocławia.

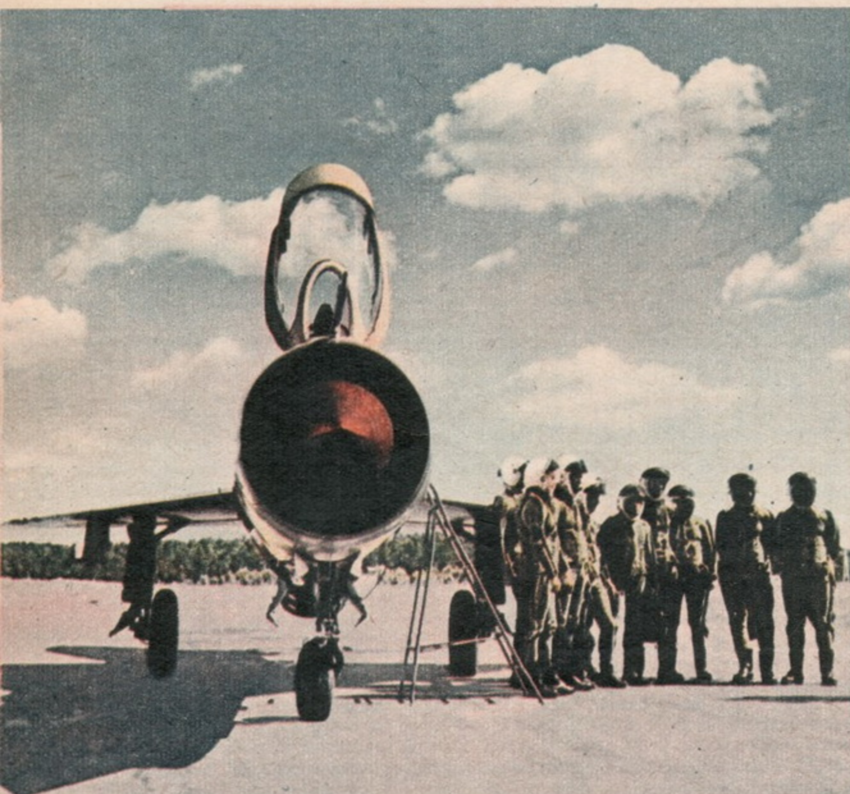
Odcinek ten będzie ostatnim, VI etapem Rajdu. We Wrocławiu organizatorzy imprezy przewidują rozegranie w nocy z dnia 6 na 7 czerwca dodatkowej konkurencji — lotów nocnych.

Dwa dni — 7 i 8 czerwca — dziennikarze wykorzystują na pisanie regulaminowych dwóch reportaży: jednego lotniczego, z wylosowanego etapu Rajdu i drugiego na tematy dowolne, związane z ideowymi założeniami imprezy. W dniu 8 czerwca, wieczorem — nastąpi uroczyste zakończenie V Rajdu i 9 czerwca — odlot załóg do aeroklubów macierzystych.

W imprezie spodziewany jest, liczniejszy niż w roku ubiegłym, udział załóg zagranicznych. W chwili obecnej trwają prace mające na celu ostateczne sprecyzowanie regulaminu części lotniczej V Rajdu oraz regulaminu konkursu dziennikarskiego. Oba regulaminy ulegną niewielkim, acz istotnym innowacjom.

Życzymy organizatorom tej wartościowej imprezy lotniczo-dziennikarskiej wszelkiej pomyślności w ich trudnej pracy, a sami z niecierpliwością czekamy na jej rozpoczęcie. *(z)*

Piloci



Naddźwiękowe myśliwce gotowe do lotu. Załogi na chwilę przed startem. Niżej: W kabinie — pilot I klasy por. Krzysztof Ławski. Pomaga mu por. pil. I klasy Ryszard Pacek.



JACY oni są naprawdę? To znaczy — nie wtedy, gdy widzimy ich na warszawskiej ulicy przechodzących jak tysiące innych zwykłych zjadaczy chleba, jadących tramwajem czy autobusem, siedzących na sali kinowej lub jedzących obiad w restauracji. Wtedy bowiem nie odróżniają się od innych. Nie, jacy są tam, gdzie jest ich właściwe miejsce — na lotnisku, w kabinie samolotu lecącego szybciej od dźwięku?

Popatrzmy na te zdjęcia. Szczególnie na jedno, to grupowe. Tak, to już nie ci piloci z września, co jak „kamienie rzucone na szaniec" własną krwią dokumentowali nieugiętą wolę odporu barbarzyńskiemu najeźdźcy. Tylko krwią, nieopisanym bohaterstwem i żelazną konsekwencją w wypełnianiu swych obowiązków wobec Polski mogli wówczas zamanifestować światu swą miłość Ojczyzny, nienawiść dla wroga, najwspanialsze, z niczym nieporównywalne cechy polskiego charakteru. Tylko swą twardą, patriotyczną postawą i niezniszczalnym duchem oporu mogli rzucić wrogowi harde wyzwanie:

Jesteśmy! Nie ustąpimy, walczymy!

Nie mieli dobrych, nowoczesnych samolotów. Nie mieli odpowiedzialnego, panującego nad sytuacją wyższego dowództwa. Druzgocącej lawinie tysiąca pięciuset nowoczesnych bombowców i myśliwców hitlerowskich mogli przeciwstawić tylko garstkę: 396 maszyn bojowych pierwszej linii, przestarzałych, wolniejszych i słabiej uzbrojonych od niemieckich. Walczyli mimo to z odwagą i samozaparciem, które zadziwiło świat...

Popatrzmy na te zdjęcia. To już nie tamci piloci z tragicznego września. Z tamtymi, sprzed dwudziestu siedmiu lat, łączy ich serdeczna, braterska więź bojowych tradycji i nigdy nie wygasłej pamięci o czynach pełnych chwały.

Są dziś godnymi ich spadkobiercami i realizatorami marzeń. Dysponują sprzętem na wysokim poziomie technicznym, nie ustępującym standardowi światowemu. Mają przewidujące, mądre dowództwo. Złączeni są braterstwem broni z lotnikami potężnego mocarstwa — Związku Radzieckiego, braterstwem scementowanym krwią przelaną wspólnie przez żołnierzy radzieckich i polskich na polach bitew II wojny światowej. Otoczeni są troskliwą, ojcowską opieką ludowego Państwa Polskiego i miłością całego narodu.

Nie tracili czasu. Dumą ogarnia fakt, że dziś cały już personel latający naszych jednostek uzyskał wyszkolenie pilotów pierwszej klasy, a znaczy to, że całe jednostki mogą wykonywać zadania bojowe w trudnych warunkach atmosferycznych w dzień i w nocy. Jedna trzecia część oficerów jednostek lotniczych zdobyła już wyższe wykształcenie lotniczo-sztabowe, techniczne i wojskowo-polityczne. Wie-

Zdjęcia: WAF — S

Wyżej: Grupa pilotów I klasy, w czasie przygotowania naziemnego do lotów ćwiczebnych pod kierunkiem mjr. Ludwika Żmijkowskiego. Niżej: Mechanicy pod kierunkiem kpt. Stanisława Kaderewskiego wykonują przegląd samolotów.

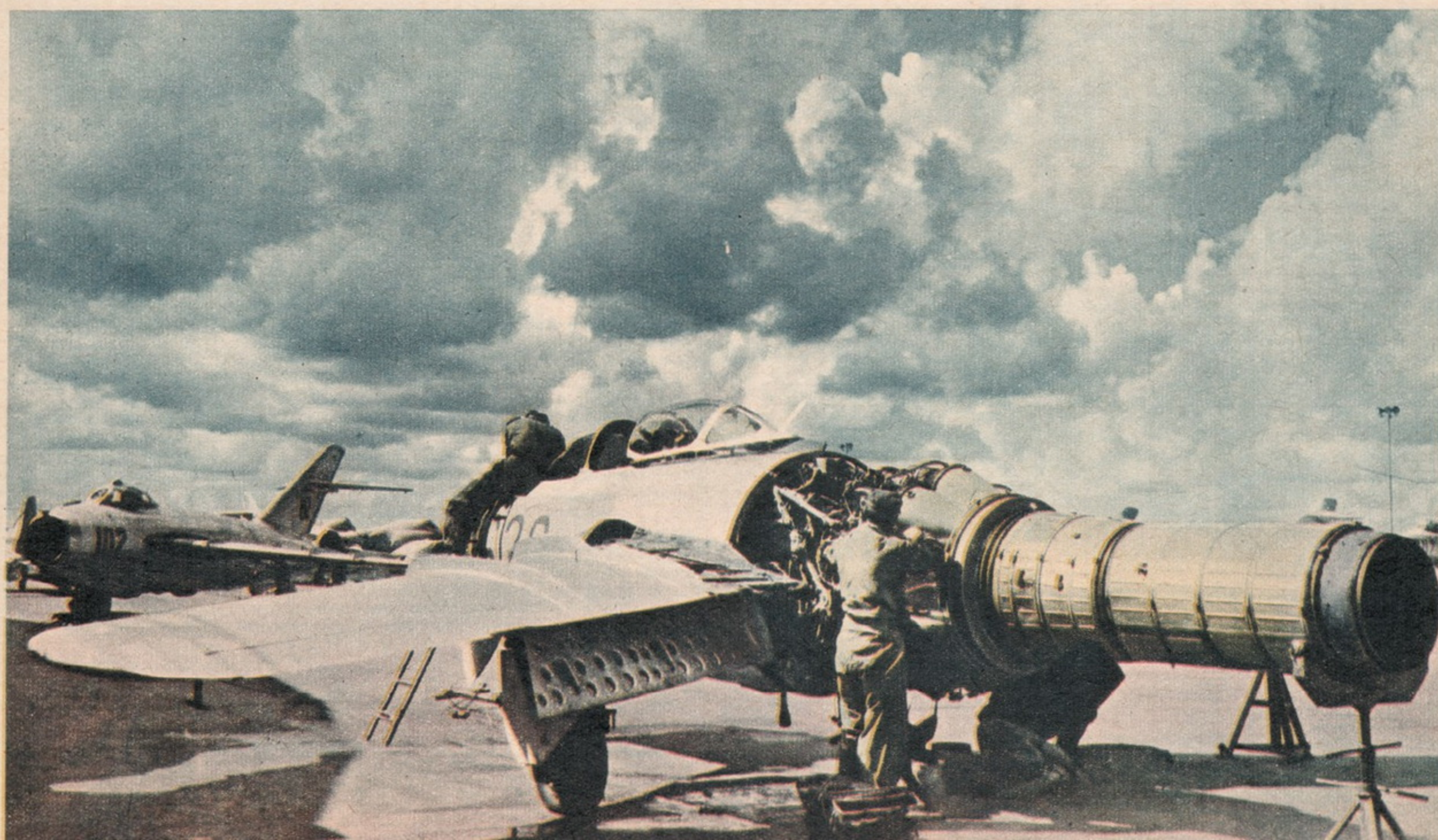
lu oficerów i podoficerów kontynuuje nadal studia, podnosząc swoje kwalifikacje. W akademiach wojskowych: Sztabu Generalnego, Technicznej, Politycznej i Medycznej kształcą się również obok oficerów z innych rodzajów wojsk — oficerowie lotnictwa, kadra na stanowiska wyższych dowódców, oficerów sztabów w wojskach lotniczych. Na rzecz lotnictwa, oprócz szkół oficerskich, pracują także instytuty naukowe: Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej, Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych i wiele innych placówek naukowych.

O tym jak dynamicznie rozwijają się siły lotnicze Polski Ludowej świadczy fakt, że w latach 1945 — 1965 piloci niektórych pułków dziesięciokrotnie zmieniali typy i wersje samolotów bojowych. Na wyposażenie wojsk radiotechnicznych wprowadza się również nowe, coraz doskonalsze typy stacji radiolokacyjnych.

Techniczne wyposażenie naszego lotnictwa — to wielki kapitał. Ale kapitałem najwyższej miary, nie mającym ceny — są ludzie. Im właśnie poświęcamy tych parę słów i zdjęcia.

(z)

STANISŁAW IWAN



ARTYKUŁ red. J. Pomianowskiego — „Szybownikom pod choinkę" przyniósł pewien obraz trudności z jakimi boryka się szybownictwo w Polsce. Jest w tym artykule kilka problemów, drzemiących jak dotąd spokojnie w wielu głowach, a których rozwiązanie — z uwagi na brak inicjatywy ludzi odpowiedzialnych za ten stan — powinno stać się przedmiotem wymiany poglądów pilotów na łamach „Skrzydlatej Polski".

Rezultaty zeszłorocznej dyskusji na temat lig w szybownictwie powinny stać się zachętą do publicznego poszukiwania właściwego rozwiązania trudności nurtujących nas i nasz sport.

Tematem, który ostatnio bardzo często przewija się po kolumnach „SP", jest nasza patriotyczna tęsknota za kilku rekordami międzynarodowymi w kategorii mężczyzn. Uczucie to rozwija się coraz śmielej i myślę, że jest ono w pełni uzasadnione wynikami uzyskanymi w przeciągu dwóch ostatnich lat. Osiągnięcia takiej miary jak prędkość 118 i 107 km/h w przelotach po trójkącie 100 km, odległość 740 km w przelocie otwartym i 650 w docelowo-powrotnym oraz prędkość 91 km/h na trójkącie 500 km, są dostatecznym dowodem na to, że ustanawianie rekordów międzynarodowych i zmniejszenie dystansu między nimi a rekordami krajowymi — w naszych warunkach meteorologicznych i przestrzennych — jest w dalszym ciągu sprawą otwartą.

Kiedy zastanowimy się np. nad wynikiem Henryka Lisieckiego — 740 km w przelocie otwartym — i skojarzymy to krajowe osiągnięcie z lakonicznymi, ostatnio często powtarzającymi się opiniami na temat wyniku Parkera, który „oderwał się od interesów i machnął przelot 1 000 km", będziemy na pewno zdziwieni historią naszego rekordu. Dla nikogo, kto lata kilka lat, nie jest tajemnicą, że średnio raz na rok trafiają się w Polsce tzw. warunki stulecia. Nasze krajowe cumulusy (humilis) osiągają wtedy podstawę w granicach 2,5 km i przesuwają się z prędkością około 30 km — ze wschodu na zachód.

Dlatego zupełnie normalnym zjawiskiem był fakt, że znalazło się kilku pilotów, którzy uwierzyli w możliwość otarcia się o zaczarowaną granicę 1 000 km. Mam na myśli Andrzeja Kmiotka, który wytyczył sobie możliwie najdłuższą trasę — około 998 km oraz coroczne oczekiwanie na warunki w Białymstoku Henryka Lisieckiego, jak wiemy uwieńczone rekordem Polski. Gdy zastanawiałem się nad tym rekordem wydało mi się dziwne, że próby jego ustanowienia podejmował pilot, który znalazł się na lotnisku w Krywlanach tylko dlatego, iż dysponował wolnym czasem i miał ambicje zawodnika pragnącego być posiadaczem rekordu. **Jak długo jeszcze będziemy liczyli na podobne zbiegi okoliczności i entuzjazm** Andrzeja Kmiotka, Henryka Lisieckiego czy Stanisława Kluka? **Jak długo można liczyć na rekordy międzynarodowe bez jakiejkolwiek zorganizowanej akcji?**

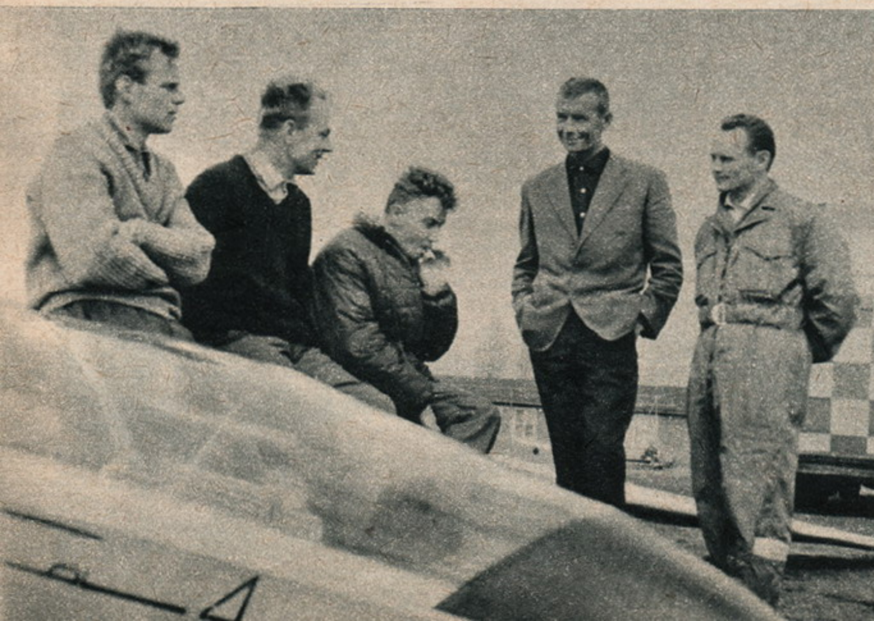
Dużo więcej radości i wiary w przyszłe rekordy przyniosłaby np. wiadomość, że na obozie kadry narodowej w Białymstoku, zorganizowanym w celu ustanowienia rekordu w przelocie otwartym i docelowym, uzyskano wynik ponad 800 km w przelocie grupowym. Ale niestety, rzeczywistość jest inna. Kadra narodowa lata niestrudzenie po tych

O REKORDACH TRZEBA MYŚLEĆ



Jak dotąd fala była tylko wykorzystywana w wysokościowych lotach rekordowych. Najwyższy czas spróbować jak może się ona przydać w przelotach długodystansowych czy prędkościowych, bowiem najdłuższy aktualnie docel-powrót (750 km) wykonany został właśnie na fali. Foto: J. Szymański

Na nich właśnie liczymy pisząc o walce o rekordy świata i Polski w sporcie szybowcowym. Od lewej: mistrz świata Jan Wróblewski, trener kadry Józef Dankowski, mistrz Polski Edward Makula, Julian Ziobro i Jerzy Adamek. Foto: J. Pomianowski (3)

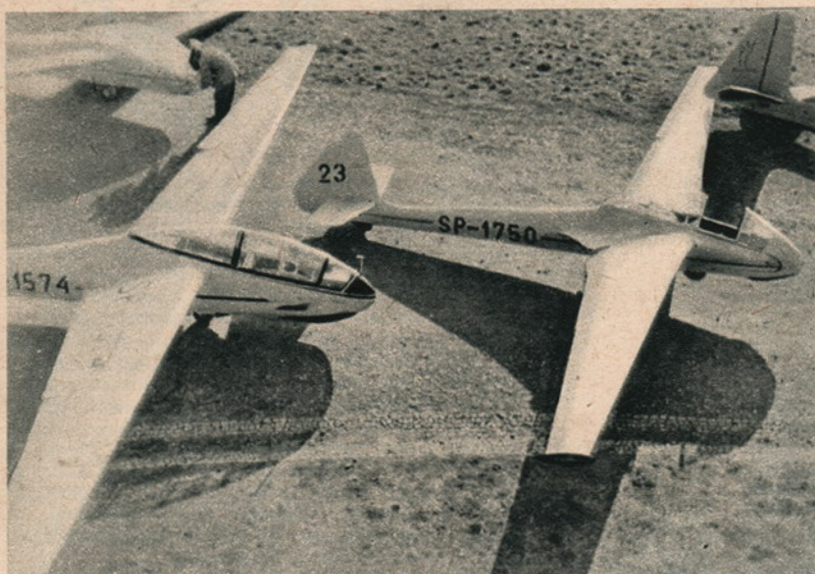


samych trasach wokół Leszna, a na pomysł, aby zorganizować obozy w Stalowej Woli, Białymstoku i Zielonej Górze, wpadają piloci Aeroklubu Jeleniogórskiego.

Jest już chyba najwyższy czas, żeby zacząć myśleć o zorganizowaniu latania wysoko wyczynowego — przynoszącego rekordy krajowe i międzynarodowe. Tym bardziej, że istnieje jeszcze w szybownictwie konkurencja poza wspomnianym już przelotem docelowym, w której ustanowienie rekordu międzynarodowego jest realne nie tylko w legendarnych warunkach teksaskich. Tą konkurencją jest moim zdaniem trójkąt 100 km. Nokautujący nas na początku wynik B. Moffata 128 km/h zbladł bardzo po ustanowieniu nowego rekordu krajowego przez K. Wicińskiego — 118 km/h i międzynarodowego 107 km/h na „Bocianie" przez S. Kluka.

Jednak, aby można było myśleć o monopolu Polski na rekordy międzynarodowe w tej konkurencji, konieczne jest racjonalne wykorzystanie, w zorganizowany sposób, umiejętności pilotów kadry narodowej na zgrupowaniach przed Szybowcowymi Mistrzostwami Polski — oczywiście nie na lotnisku Centrum Szybowcowego w Lesznie.

Większość pilotów, która latała w Lesznie, zgodzi się chyba z twierdzeniem, że trasy tamtejszych trójkątów 100 km, a szczególnie trójkąta Gola-Wąsosz-Leszno, nie wyróżniają się specjalnymi warunkami termicznymi. Wprost przeciwnie. Doloty prędkościowe z kierunku Goli i Wąsoszy, doloty precyzyjne, nieodzowne przy lotach rekordowych, są niemożliwe. Przekonuje nas o tym rokrocznie kilkunastu pilotów — i to tych najlepszych — kończąc swoje przeloty 3-5 km przed lotniskiem. Ma to chyba swoją wymowę i jest poważnym argumentem. Poza



Ligi szybowcowe otworzyły młodym pilotom drogę do czołówki i szansę porównania swych sił w bezpośredniej sportowej walce. W zawodach regionalnych z powodzeniem mogą być wykorzystywane wszystkie szybowce, którymi dysponują nasze aerokluby i szkoły. Foto: T. Kaczmarek

CIĄG DALSZY ZE STRONY 2

jętych lokat (drugi (n-1)x współczynnik), przy czym w konkurencjach prędkościowych premię związaną ze współczynnikiem otrzymują tylko ci piloci, którzy minęli metę.

W tym roku obok regionalnych EZS w poszczególnych aeroklubach odbędą się o charakterze ogólnopolskim VI Jeżowskie Zawody Szybowcowe o puchar „Skrzydlatej Polski". Mistrzostwa Juniorów na Żarze oraz po raz pierwszy zorganizowane przez Aeroklub Jeleniogórski zawody dla naszych latających pań.

Polscy szybownicy są atrakcyjnymi partnerami w zawodach. Do udziału w mistrzostwach Szwajcarii został zaproszony jeden z uczestników X SMS w South Cerney. Wybór Komisji Szybowcowej padł na mistrza świata Jana Wróblewskiego, który nie latał dotąd w warunkach alpejskich i będzie mógł przy tej okazji nabyć cennego doświadczenia. Mistrzostwa Szwajcarii planowane są w terminie 14—21 maja w miejscowości Hausen.

Bardzo atrakcyjnie zapowiada się udział naszych pilotów w Międzynarodowych Mistrzostwach Związku Radzieckiego, które odbędą się w dniach 3—13 lipca br w Orle. Obok specjalnego, imiennego zaproszenia dla mistrza świata Jana Wróblewskiego gospodarze chcą umożliwić start naszym dwóm pilotom — w klasie otwartej i standard oraz jednej pilotce. Reprezentacja ta zostanie wyłoniona z następującej piątki: Adela Dankowska, Pelagia Majewska, Franciszek Kępka, Edward Makula i Jerzy Popiel.

Polacy będą startowali na własnym sprzęcie. Każdemu pilotowi towarzyszyć ma pomocnik. Do Orła ekipa uda się rzutem kołowym, w czasie zawodów zaś ściąganie z przelotów odbywać się ma jedynie za samolotami.

Ze wszech miar byłoby wskazane, by nasi reprezentanci na mistrzostwach ZSRR latali w klasie otwartej na „Zefirach 3". Argumenty „ZA" są oczywiste. I dlatego z pełnym poparciem przekazujemy apel Komisji Szybowcowej APRL do zainteresowanych instytucji — w pierwszym rzędzie Szybowcowego Zakładu Doświadczalnego, Instytutu Lotnictwa i Inspektoratu KCSP — o przyspieszenie prac badawczych i kontrolnych tak, by już wiosną szybowce te były udostępnione pilotom. Tym bardziej, że „Zefir 3" zdał pomyślnie egzamin w czasie ubiegłorocznych mistrzostw Polski i opinie latających na tej maszynie są nader pozytywne.

Sprawa „Zefira 3" a także i „Kormorana" jest także szczególnie pilna z uwagi na planowany w miesiącu maju obóz treningowo-rekordowy kadry szybowcowej, który — według założeń trenera — miałby się odbyć w Białymstoku. Idea takiego obozu została poparta przez Komisję Szybowcową, ale by doszło do realizacji, trener Dankowski musi pokonać jeszcze szereg trudności związanych z zabezpieczeniem finansowym, sprzętowym, personalnym itd.

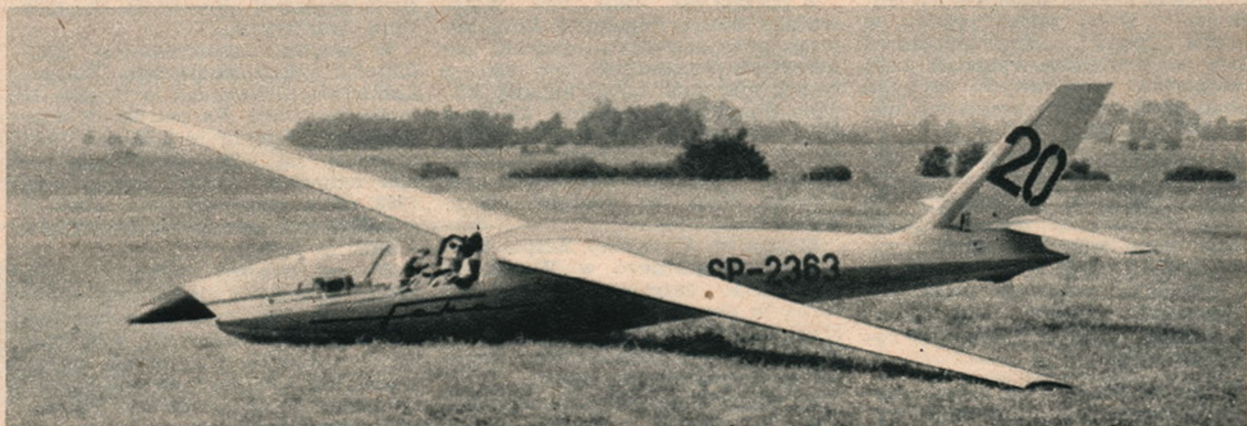
Medal im. Czesława Tańskiego za rok 1965 nie został na razie przyznany z uwagi na planowane zmiany w regulaminie tej odznaki. Projekt nowej wersji regulaminu przyznawania medalu Tańskiego ma opracować sekretarz KS Tadeusz Rejniak i do niego należy nadsyłać ewentualne propozycje w tej sprawie. Innowacje mają polegać na możliwości przyznawania medalu działaczom szybowcowym, konstruktorom i za inne znaczne zasługi dla polskiego szybownictwa.

Wśród pilotów, którzy mogą kandydować do wyróżnienia za rok 1965 znajdują się następujące nazwiska i wyczyny: **Jan Wróblewski** — szybowcowy mistrz świata w klasie otwartej, **Wiera Kamińska** — rekord świata, prędkość 88,64 km/h na trójkącie 100 km na szybowcu dwumiejscowym, **Konrad Wiciński** — rekord krajowy, prędkość 118,39 km/h na trójkącie 100 km, **Stanisław Józefczak** — rekordy krajowe wysokości absolutnej — 10 650 m i przewyższenia 9 450 m na szybowcu dwumiejscowym, **Adela Dankowska** — rekord krajowy, prędkość 90,42 km/h i **Lidia Pazio**, rekord krajowy w wysokości absolutnej na szybowcu dwumiejscowym — 8 390 m.

W punktacji Całorocznych Zawodów Szybowcowych „Skrzydlatej Polski" o memoriał R. Bitnera wątpliwość przy interpretacji budził paragraf przyznający premie za wyniki przewyższające rekordy krajowe i międzynarodowe. Komisja Szybowcowa stanęła na stanowisku, że premie (przypominamy 1 500 i 3 000 pkt) należy przyznawać tylko za dokonane rekordy, czyli przewyższające aktualne o wymagane kodeksem sportowym FAI minimum. (pj)



Jerzy Popiel w lotach doświadczalnych na „Zefirze-3" (na zdjęciu widzimy go w „Foce") w czasie ostatnich mistrzostw Polski dał piękną próbkę swoich i tej maszyny możliwości, które stwarzają realną nadzieję na nowe rekordy świata.



Adela Dankowska uzyskała na „Foce" szereg wybitnych osiągnięć, m. in. w ubiegłym roku prędkość 90,42 km/h na trójkącie 100 km. Rekord świata Samosadowej w tej konkurencji 93,103 km/h był już bardzo zagrożony.

---

tym pewne świadectwo o tych trasach daje fakt, że od chwili wejścia do eksploatacji „Zefirów" i „Fok", wszystkim co się dało na nich osiągnąć — mimo że latała po nich przez pięć lat cała nasza elita szybowcowa — jest wynik 102 km/h Edwarda Makuli.

Czy w tej sytuacji pobyt kilku pilotów kadry narodowej na lotniskach Zielonej Góry, Stalowej Woli, Białegostoku czy innych korzystnie położonych aeroklubów, pilotów zgranych w lotach zespołowych, nastawionych na bicie rekordów, dysponujących informacją radiową o sytuacji meteorologicznej na obszarze całego trójkąta 100 km, nie stworzyłby ogromnych szans na uzyskanie świetnego wyniku?

Nie jest to zresztą jedyny sposób na latanie po korzystnych termicznie trasach. Myślę w tym przypadku o zmianie dotychczasowych trójkątów, o szukaniu z mapą w ręku, a później w powietrzu — takiego rozmieszczenia punktów zwrotnych, które dawałoby chociaż cień nadziei na poprawę dotychczasowych wyników. O skutkach takiego właśnie postępowania mogłem się przekonać w swoim macierzystym aeroklubie. Przeniesienie punktu zwrotnego z Góry Kalwarii na skraj pasma lasów otwockich skróciło średnio czas przelotu na tym odcinku o około 7 min, a przy wyjątkowo sprzyjających warunkach meteorologicznych bok ten przelatuje się teraz w 15 min. zamiast 20 czy 25 min. Taka żonglerka punktami zwrotnymi jest możliwa w aeroklubach tylko na krótkich trasach. Konkurencje dłuższe, z uwagi na znane nam wszystkim trudności organizacyjne w aeroklubach, dobierane są zwykle tak, aby wykorzystać lotniska innych aeroklubów lub jednostek wojskowych czy też lotnisk sanitarnych i filii aeroklubowych. Jedynymi jednostkami, które mogą sobie pozwolić na taką akcję w odniesieniu do długich tras trójkąta 300 km i 500 km, są wyczynowe szkoły szybowcowe, a te z kolei tkwią silnie w starym, od lat uświęconym tradycjami lataniu ciągle po tych samych trasach.

Oprócz propozycji zmierzających do poprawienia istniejących rekordów krajowych i ustanowienia rekordów międzynarodowych jest jeszcze jedna sprawa związana bezpośrednio z tym tematem. Mam na myśli powrót do starego zwyczaju organizowania systematycznie obozów kadry narodowej poza lotniskiem Centrum Szybowcowego w Lesznie, w okolicach dających w połączeniu z odpowiednim sprzętem („Zefiry", „Foki", „Gawron" i śmigłowiec) — szanse na dobre wyniki. Jest to tym bardziej konieczne, że część pilotów kadry poza macierzystym lotniskiem i Centrum Szybowcowym nie widziała od dawna innego lotniska. Jednym z efektów takiej polityki jest między innymi fakt braku nazwisk pilotów kadry (z małymi wyjątkami) w tabelach rekordów krajowych.

Myśląc o tym z sympatią wspominam epizodzik z września 1959 r., kiedy wylądowałem na lotnisku w Nowym Targu, a na tarasie portu lotniczego siedział trener kadry narodowej, wypatrując na horyzoncie dolatujących do lotniska pilotów. Dlaczego od kilku lat zrezygnowano z tego typu obozów i ograniczono się tylko do — nieodzownych dla pilotów startujących w Szybowcowych Mistrzostwach Świata — przygotowań w specjalnych, trudnych warunkach? Czyżbyśmy się postarzeli aż tak, że przekładamy basen i kawiarnię w Lesznie nad marzenia o pogoni za wynikami na najwyższym światowym poziomie?

KRZYSZTOF TRZPIL





Często lotnisko Słupskiego Pogotowia Lotniczego odwiedza śmigłowiec sanitarny. Słupskie pogotowie planuje zakupienie w 1966 roku samolotu typu „Wilga" w wersji sanitarnej.

NA TRASIE SŁUPSK—WARSZAWA

DZISIAJ Słupski Zespół Lotnictwa Sanitarnego dysponuje czterema samolotami do przewożenia chorych, w tym jedną szybką maszyną dwusilnikową. Dwaj piloci zespołu w okresie ponad dziewięcioletniej pracy w powietrzu wykonali 2 625 transportów sanitarnych, wylatali ponad 6 500 godzin i przelecieli blisko 900 000 km.

A wczoraj? Zespół słupski, podobnie jak i inne zespoły w naszym kraju, powstawał z niczego. Po prostu przyszli do zespołu ofiarni ludzie, pełni wiary w sens istnienia służby sanitarnej w powietrzu, do której to tworzenia przystąpili z ogromnym zapałem. Zespół słupski powstał 1 października 1956 roku, przy czym:

- pierwszym pilotem zespołu został aktualny jego kierownik Paweł Mokwa,
- pierwszy samolot typu S-13 otrzymano dnia 10 października 1956 roku,
- pierwszym technikiem zespołu został Roman Matys, który rozpoczął pracę kilkanaście dni później i pracuje do dnia dzisiejszego,
- pierwszym chorym, którego zespół przetransportował ze Słupska do Warszawy (guz kręgosłupa), był ob. Henryk K.

Swoje powstanie i rozwój zespół zawdzięcza czterem osobom: kierownikowi Koszalińskiego Wojewódzkiego Wydziału Zdrowia dr Zausnerowi, dyrektorowi Wojewódzkiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Słupsku dr Kociołkowi, zastępcy dyrektora do spraw administracyjnych Stanisławowi Kolesińskiemu i pilotowi Pawłowi Mokwie.

Do rozpoczęcia pracy w zespole drugiego pilota Jerzego Charytonowicza, a mianowicie do 1 maja 1957 roku, loty sanitarne wykonywał tylko Paweł Mokwa. Przez osiem lat, do wybuchu wojny w 1939 roku, był on pilotem wojskowym. Po wojnie pracował jako instruktor-pilot oraz szef wyszkolenia Aeroklubu Słupskiego. Do tej pory wylatał około 6 500 godzin na samolotach.

Z początkiem roku 1957 Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego przeprowadziła remont pomieszczeń zespołu. W tym samym czasie rozpoczął pracę technik Michał Romanik. Wreszcie 17 lipca 1957 roku zespół otrzymał drugi samolot typu S-13. Wtedy to działalność Słupskiego Pogotowia Lotniczego stała się bardziej operatywna.

Stopniowo Centralny Zespół Lotnictwa Sanitarnego w Warszawie przydzielał zespołowi słupskiemu coraz to nowsze typy samolotów (Jak-12A, PZL-101 i dwusilnikowy Super Aero) i jednocześnie wycofał sprzęt starszy, już zużyty.

Po odejściu Jerzego Charytonowicza do zespołu szczecińskiego, z dniem 1 lipca 1960 roku rozpoczął loty w zespole pilot Ludomir Świeczko. Zaczął on latać już w 1946 roku w lotnictwie sportowym, w którym pracował z powodzeniem jako instruktor, a następnie szef wyszkolenia klubu. Startował również w Spadochronowych Mistrzostwach Polski (wicemistrz) oraz dwukrotnie w Samolotowych Mistrzostwach Polski (czwarte miejsce). Ogółem wylatał ponad 2 500 godzin. Po blisko pięcioletniej pracy w zespole przeszedł obecnie do Polskich Linii Lotniczych LOT.

W okresie dotychczasowej działalności piloci Słupskiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego wykonali 12 lotów morskich dla potrzeb Koszalińskiego Urzędu Morskiego. Loty te miały na celu: obserwację ruchu lodów w czasie ostrej zimy 1963 roku, wyprowadzenie statków z lodów oraz poszukiwania statków i ludzi za burtą.

W tym miejscu trzeba z satysfakcją zanotować, iż w czasie wykonywania lotów sanitarnych piloci Słupskiego Pogotowia Lotniczego czterokrotnie zauważyli pożary lasów. Ich lokalizację zgłoszono niezwłocznie straży pożarnej. Zauważono także z powietrza sówkę choinówkę (szkodnik leśny niszczący drzewostan). Fakt ten zgłoszono Dyrekcji Lasów Państwowych.

Najtrudniejszą pracę ma zespół w okresie zimowym. Poza komplikacjami z otwieraniem i zamykaniem hangaru z powodu zamarzania, również duże zaspy śnieżne na lotnisku zmuszają pracowników zespołu do ciągłego ich usuwania. Także na lądowiskach położonych na terenie województwa transport chorych do samolotu jest bardzo uciążliwy ze względu na zaspy śnieżne. Najczęściej chorych dowozi się saniami zaprzężonymi w konie, przy czym konie brną po brzuch w śniegu. Miały miejsce przypadki, kiedy to do samolotu chorych niesiono na plecach, przy czym niosący szli z ogromnym trudem po pas w śniegu.

Trzeba w tym miejscu zaznaczyć, że piloci zespołu przeprowadzają również dalsze loty sanitarne, a przede wszystkim do Szczecina, Poznania i Warszawy.

Służba techniczna w okresie ponad dziewięcioletniej pracy zespołu zawsze pracowała z poświęceniem. Technicy dbali nieprzerwanie, aby samoloty były sprawne i w każdej chwili gotowe do lotu sanitarnego.

Aktualnie zespół składa się z sześciu osób: kierownik — starszy pilot Paweł Mokwa, pilot Andrzej Pazio, pracujący w zespole od 1 września 1965 roku, starszy technik Roman Matys, technik Wasyl Czebotienko oraz dwaj felczerzy — Edward Juchniewicz i Edward Walczak. Przejściowo w zespole pracowali czterej piloci: Sławomir Cetner, Jerzy Graczykowski, Jan Nawrocki i Wiktor Wojcieszek.

Współpraca z władzami miejscowymi, a przede wszystkim z Wojewódzką Stacją Pogotowia Ratunkowego, której zespół podlega pod względem administracyjnym i finansowym, układa się dobrze, a szczególnie z jej dyrektorem naczelnym dr Zbigniewem Kriegseisenem.

✡

Słupskie Pogotowie Lotnicze rozpoczęło swoją działalność od transportu chorego na trasie Słupsk — Warszawa. Od tego pierwszego lotu kilkadziesiąt dalszych wykonano w kierunku stolicy naszego kraju. Wszystkie one należały do trudnych ze względu na pacjentów, których życiu zagrażało niebezpieczeństwo, a którzy musieli być szybko dostarczeni do klinik specjalistycznych. Między innymi na najdłuższej trasie, prowadzącej ze Słupska do Warszawy, piloci sanitarni wielokrotnie toczyli cichą i trudną do opisania walkę o uratowanie życia ludzkiego. I walkę tę wygrali.

Uratowanie życia ludzkiego jest dla pilota sanitarnego najwyższą nagrodą. I właśnie takich nagród pracownicy słupskiego zespołu zebrali ponad dwa tysiące.

TM

Personel techniczny zespołu słupskiego znany jest ze swej ofiarnej pracy. Na naszym zdjęciu starszy technik Roman Matys w czasie pracy przy dwusilnikowym samolocie sanitarnym. Foto: HK (1) i archiwum



OSIĄGNIĘCIA SŁUPSKIEGO ZESPOŁU LOTNICTWA SANITARNEGO W LATACH 1956–1965

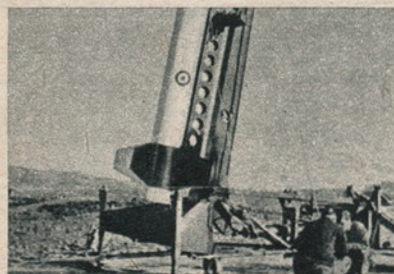
Rok	wylatane godziny	przelecianie kilometry	transporty sanitarne
1956	50	6 008	10
1957	654	88 119	211
1958	1 018	127 184	368
1959	683	81 910	219
1960	719	89 155	273
1961	670	93 183	273
1962	676	96 890	283
1963	637	120 595	305
1964	689	108 415	328
1965	689	104 680	322

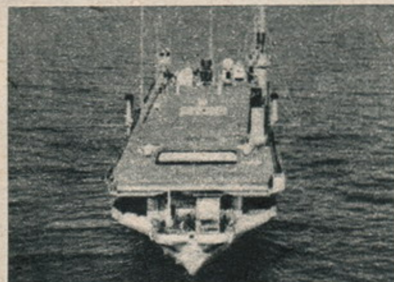
KOSMODROMY ŚWIATA

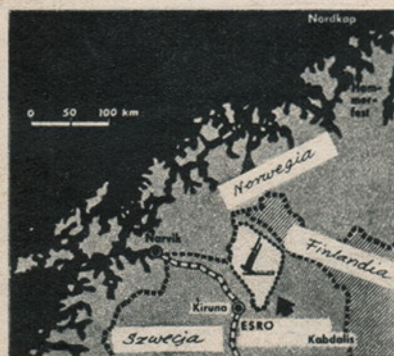
PROBLEMY RAKIETOWYCH BAZ STARTOWYCH

Mgr inż. JACEK WALCZEWSKI

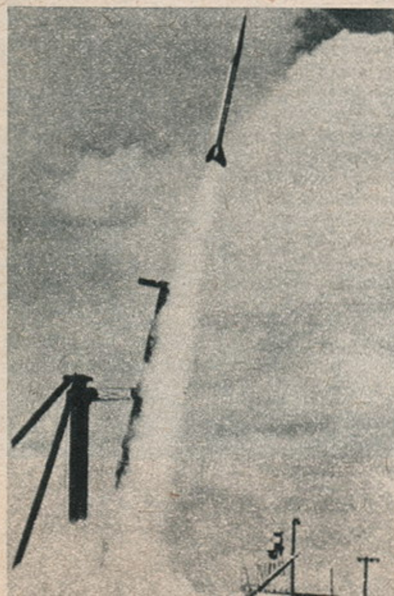

Rakieta badawcza „Aerobee-150A" w bazie Wallops Island.

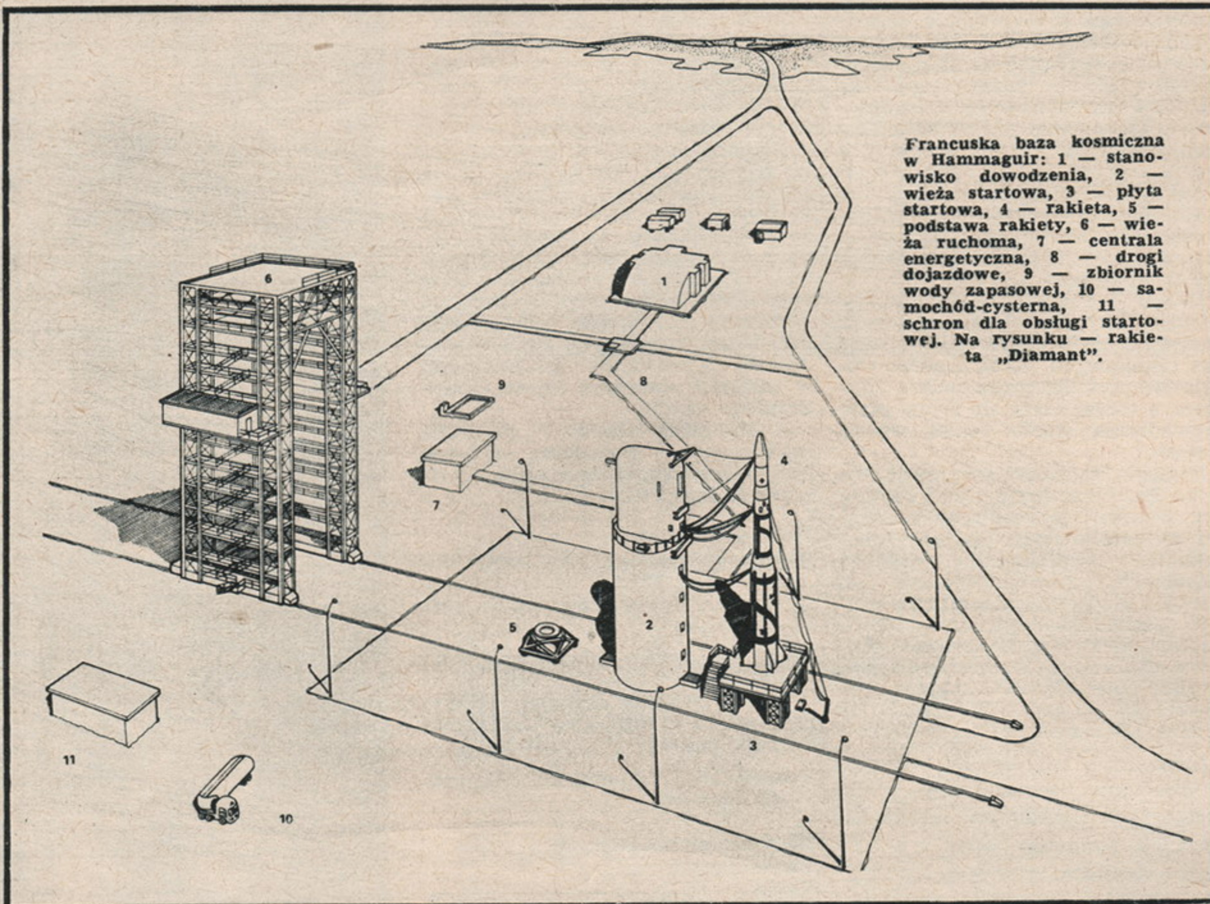

Włoska baza rakiet badawczych na Sardynii.


Pływająca wyrzutnia rakiet sondujących „Croatan" (USA).



Wyżej: Baza szwedzka w Kiruna i ESRO w Kiruna-Kabdalis. Niżej: Start rakiety badawczej „Black Brant" w bazie kanadyjskiej Fort Churchill.




Francuska baza kosmiczna w Hammaguir: 1 — stanowisko dowodzenia, 2 — wieża startowa, 3 — płyta startowa, 4 — rakieta, 5 — podstawa rakiety, 6 — wieża ruchoma, 7 — centrala energetyczna, 8 — drogi dojazdowe, 9 — zbiornik wody zapasowej, 10 — samochód-cysterna, 11 — schron dla obsługi startowej. Na rysunku — rakieta „Diamant".

TECHNIKA rakietowa wzięła dziś w posiadanie nie tylko całe gałęzie przemysłu wielu krajów i ich przodujące ośrodki naukowe. Eksploatacja rakiet wymaga obszernych, odpowiednio przygotowanych terenów, toteż problem rakietowych poligonów i rakietowych baz startowych jest obecnie problemem na skalę światową. Podczas badań i użytkowania rakiet obszerne strefy morskie lub lądowe stają się okresowo lub nawet trwale strefami niebezpiecznymi. Olbrzymie zasięgi budowanych obecnie rakiet sprawiają, że nawet obszary największych krajów stają się za ciasne dla pomieszczenia w ich ramach terenów prób rakietowych. Wiadomo, że np. Związek Radziecki okresowo wykorzystuje pewne obszary Pacyfiku jako strefy upadku przy próbach potężnych rakiet nośnych, zaś Stany Zjednoczone stale korzystają z przestrzeni Atlantyku i Pacyfiku do tych celów. Kraje mniejsze i gęsto zaludnione, a posiadające ambicje w zakresie programów rakietowo-kosmicznych, z reguły użytkują tereny poza swymi granicami do prób i eksploatacji rakiet.

Sprawy te stają się nierzadko przedmiotem zabiegów i przetargów dyplomatycznych. Znane są np. kłopoty Francji, posiadającej swą główną startową bazę kosmiczną w Hammaguir na Saharze. Ponieważ jest to teren Algierii, a zgodnie z kontraktem użytkowanie jego ma się zakończyć w 1967 r., przygotowuje się budowę nowego ośrodka w Gujanie Francuskiej, na północnym wybrzeżu Ameryki Płd. Konieczność „przeprowadzki" może spowodować zahamowania we francuskim programie kosmicznym w okresie ok. dwóch lat. NRF poszukuje pilnie możliwości ulokowania swoich zamierzeń rakietowych na obcych poligonach i posiada już obecnie dość znaczne koncesje na poligonie włoskim na Sardynii.

Każda istniejąca baza rakietowa staje się dziś cennym obiektem i — wobec zagęszczenia programów rakietowo-kosmicznych — ośrodkiem współpracy międzynarodowej. Powstaje swoista „geografia rakietowa". Ucząc się tej geografii pamiętać musimy, że bazy rakietowe mogą służyć różnym celom, różne więc stawia się im wymagania. Jeśli pominiemy obiekty o charakterze czysto wojskowym, a zajmiemy się jedynie bazami, pracującymi częściowo lub całkowicie w ramach programów naukowych, będziemy mogli wyodrębnić — z grubsza biorąc — trzy typy baz:

— poligony doświadczalne, służące doskonaleniu konstrukcji;

— bazy sondażowe dla badań górnej atmosfery i innych badań za pomocą rakiet wysokościowych;

— bazy kosmiczne, wyposażone do wyrzucania rakiet orbitalnych i sond kosmicznych.

Bardzo często jeden obiekt łączy dwie, a nawet wszystkie trzy funkcje; zwłaszcza doskonalenie konstrukcji przeprowadza się najczęściej na terenach służących także innym celom.

Każdy obiekt posiada pewne charakterystyczne cechy, które decydują o tym jakie klasy i typy rakiet mogą startować z bazy, jakiego rodzaju programy badawcze można w bazie realizować oraz jaką baza posiada wartość z punktu widzenia reprezentowanego rejonu geograficznego. Najważniejsze charakterystyki bazy to:

Obszar — jego wielkość określa zakres typów eksploatowanych rakiet. Niektóre bazy dysponują tylko zamkniętym obszarem morskim lub lądowym, inne posiadają „wybieg" na dalekie puste trasy oceaniczne lub pustynne, wzdłuż których układać można tory wyjściowe rakiet orbitalnych lub kosmicznych.

Położenie geograficzne; może ono być bardziej lub mniej interesujące z punktu widzenia badań geofizycznych. Np. szczególnie cenne dane uzyskuje się z baz w okolicach podbiegunowych i równikowych, cenne są również pomiary wykonywane jednocześnie w kilku bazach, leżących na jednym południku geograficznym. Również, jeśli w jakimś rejonie geograficznym brak w ogóle punktów pomiarowych, nawet słabo wyposażona baza będzie tam cenniejsza, niż dobrze wyposażony ośrodek w okolicach o dużym zagęszczeniu baz startowych.

CIĄG DALSZY NA STRONIE 10

KOSMODROMY ŚWIATA

CIĄG DALSZY ZE STRONY 9

Wyposażenie; rodzaj istniejących w bazie wyrzutni oraz zaplecza technicznego, a szczególnie pomiarowego, określa rodzaj zadań, które baza może wykonywać. Dla dużych rakiet nośnych każde stanowisko startowe jest olbrzymią inwestycją, toteż zagadnienie posiadania takich stanowisk stanowi podstawowy czynnik w planowaniu programów kosmicznych. Na całym świecie istnieje zaledwie kilka baz, posiadających dostateczne wyposażenie dla przeprowadzania startów rakiet kosmicznych.

Celem uzupełnienia sieci sondażu rakietowego oraz dla ominięcia trudności, związanych z lokalizacją baz rakietowych, coraz częściej stosuje się pływające stanowiska startowe, a nawet czyni się próby przeprowadzania startu rakiet wprost z wody.

Związek Radziecki utrzymuje stale na Pacyfiku swoje statki badawcze, wykonujące regularne rakietowe sondaże meteorologiczne, Amerykanie wypróbowują rakietę „Hydra-Iris", przystosowaną do startu z wody, zaś organizacja krajów zachodnioeuropejskich ESRO buduje pływające stanowisko startowe dla rakiet kosmicznych, nazywane „San Marco" i mające operować na Oceanie Indyjskim, w rejonie Madagaskaru.

Szczególnie trudna jest sytuacja w dziedzinie baz sondażowych dla regularnych sondowań meteorologicznych. Potrzeby badań i służby meteorologicznej stawiają wymagania odnośnie znacznego zagęszczenia sieci punktów sondażu rakietowego, z drugiej zaś strony odczuwa się już brak terenów nadających się do lokalizacji takich punktów. W rejonach gęsto zaludnionych i nasyconych komunikacją lądową, morską i powietrzną nie ma miejsca na niebezpieczne strefy upadku rakiet. Toteż trwają obecnie wytężone prace nad konstrukcją „nowego pokolenia" rakiet meteorologicznych, które nie wymagałyby obszernych poligonów i stref niebezpiecznych.

Istnieje kilka koncepcji rozwiązania tego problemu. Jedna z tych koncepcji polega na „samolikwidacji" rakiety przez jej spalenie lub rozerwanie na drobne części tak, by upadek pozostałości nie stanowił niebezpieczeństwa dla ludzi i obiektów na ziemi. Szczególną trudność stanowi tu „likwidacja" silnika. Czynione są próby z korpusami silników z masy plastycznej, spalającymi się po zakończeniu pracy. Inna koncepcja to sprowadzanie rakiety na ziemię z małą prędkością lub w ściśle wyznaczone miejsce. Ma się to osiągać za pomocą specjalnych układów spadochronowych, składanych wirników (podobnych do wirnika śmigłowca) lub składanego płata Rogallo. To ostatnie rozwiązanie jest szczególnie intensywnie badane w Niemczech zachodnich, gdzie opracowuje się konstrukcję rakiety sondującej kierowanej, odzyskiwanej w całości i nadającej się do wielokrotnego użycia.

A oto nieco danych z „geografii rakietowej" — ważniejsze oficjalne bazy rakietowe, służące celom naukowo-badawczym:

Bazy kosmiczne

ZSRR — Bajkonur (45° szer. Płn; 50° dług. Wsch.) — historyczne miejsce startów pierwszych kosmonautów.

USA — Cape Kennedy (37,8°N; 75,5°W).
— Vandenberg (głównie do wyrzucania satelitów o kierunku południkowym).

Francja — Hammaguir, Algieria (31°N; 3°W).

Bazy rakiet badawczych i sondujących

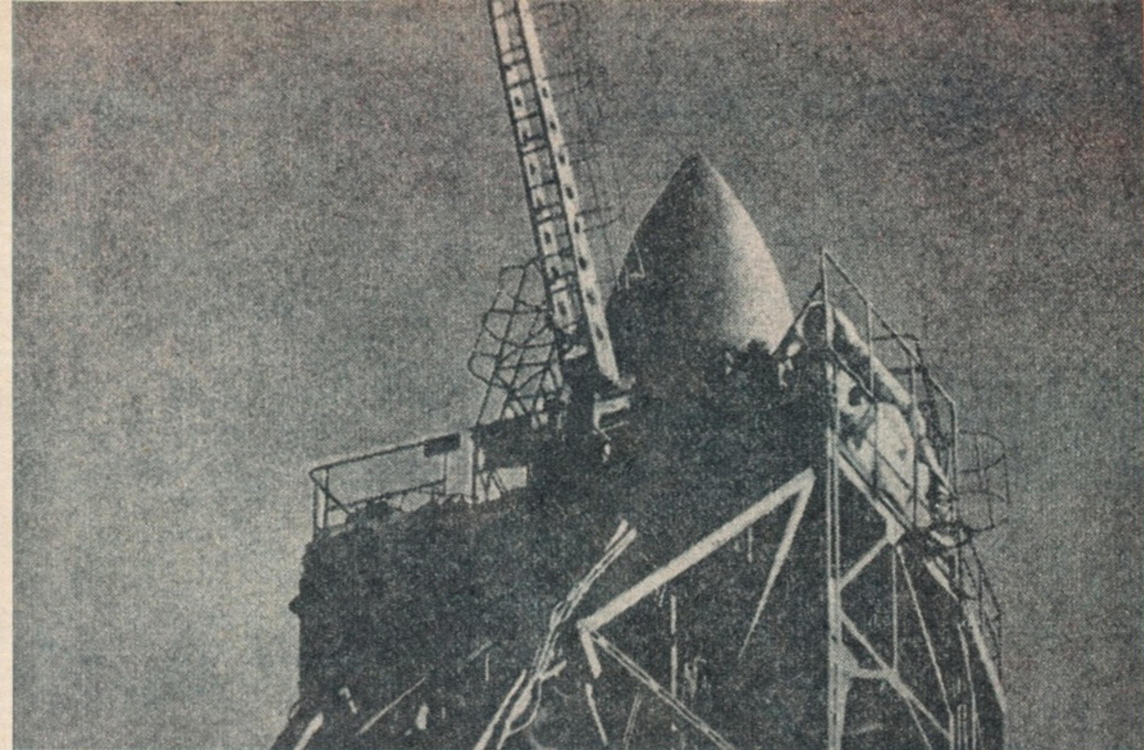
ZSRR — Ziemia Franciszka Józefa, Arktyka (80,5°N; 58°E).
— Wyrzutnie pływające na statkach badawczych („Ob", „Szokalski").

USA — White Sands (28,2°N; 80,6°W).
— Wallops Island (30,4°N; 86,7°W).
— Eglin Air Force Base (34,1°N; 119,1°W).
— Kauai (Hawaje; 8,8°N; 167,7°E).
— Kwajalein; wyspy Marshalla (77,9°N; 166,6°E).
— Mc Murdo — pływająca baza antarktyczna dla celów meteorologicznych.
— Wyrzutnia pływająca (bazująca u zachodnich wybrzeży Ameryki Płd.).

Francja — Ille du Lavant (43°N; 6°E).

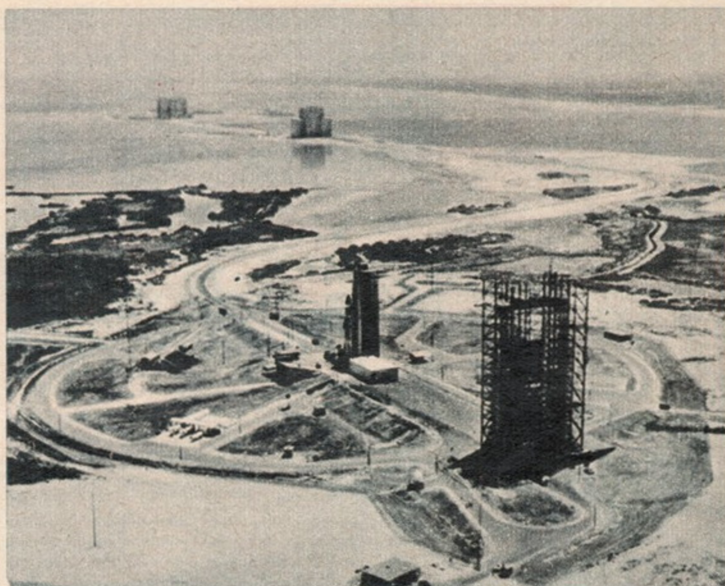
Polska rakieta meteorologiczna „Meteor-1" na wyrzutni w okolicach Ustki.





Statek kosmiczny „Woschod", który wystartował z kosmodromu Bajkonur. Foto: „Komsomolska Prawda"

Baza kosmiczna USA w Cape Kennedy. Z prawej: Widok ogólny bazy (na pierwszym planie wyrzutnie rakiet „Titan", w głębi — hale montażowe). Z lewej: Fragment wyrzutni rakiety „Atlas-Mercury" (na pierwszym planie — wieża przewodowa).



Japonia — Uchinoura (31,3°N; 131°E) — w przygotowaniu jako baza kosmiczna (obecnie baza rakiet badawczych „Kappa" „Lambda", „Mu").

Kanada — Fort Churchill (58,8°N; 94,3°W) — jedna z najpoważniejszych baz badawczych, wybudowana podczas Międzynarodowego Roku Geofizycznego w strefie zórz polarnych (użytkowana wspólnie z USA).
— Barbados — baza na wyspie, wyposażona w działa przystosowane do wyrzucania rakiet (użytkowana wspólnie z USA).

W. Brytania — Wyspy Hebrydy — baza sondażu meteorologicznego (rakiety „Skua").

Australia — Woomera (31°S; 137°E) — baza użytkowana wspólnie z W. Brytanią (w przygotowaniu jako baza kosmiczna).

Argentyna — Chamical (30,5°S; 68°W) — baza udostępniona również USA i Francji.

Szwecja — Kronogard (68° N; 21°E) — mała baza użytkowana okresowo.
— Kiruna (baza w budowie dla ESRO).

ESRO — (organizacja badań kosmicznych krajów zachodnioeuropejskich).
— San Marco — pływająca baza kosmiczna w budowie
— W przygotowaniu baza sondażowa i kosmiczna w Kiruna na terenie Szwecji.

Norwegia — Andöya (69,3°N; 16°E).

Włochy — Sardynia (39,6°N; 9,5°E).

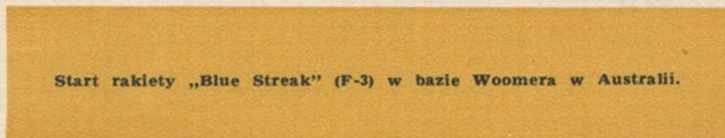
Holandia — Surinam (5°N; 55°E) — baza w przygotowaniu.

India — Thumba (8,5°N; 77°E).

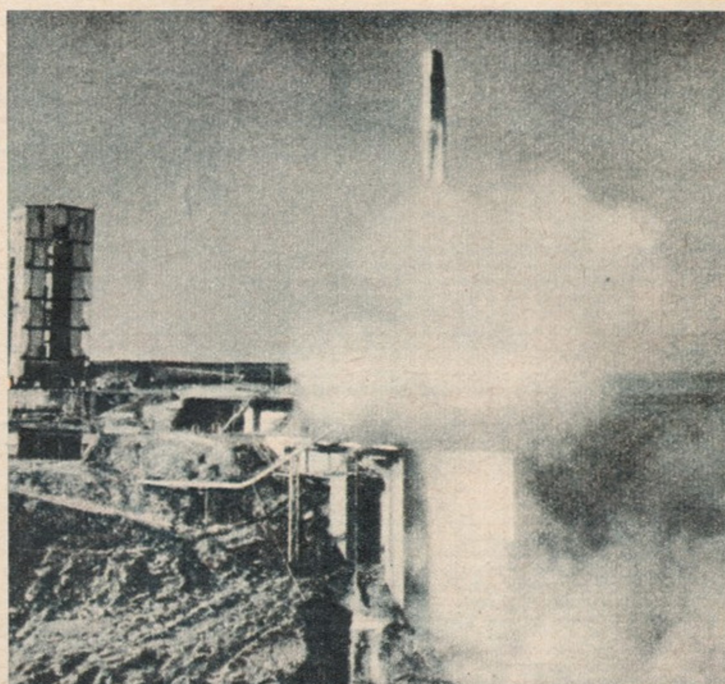
Pakistan — Sonmiani (26°N; 67°E).

Polska — Ustka (54,5°N; 16,5°E) — prowizoryczny teren sondażu meteorologicznego.

Mgr inż. JACEK WALCZEWSKI

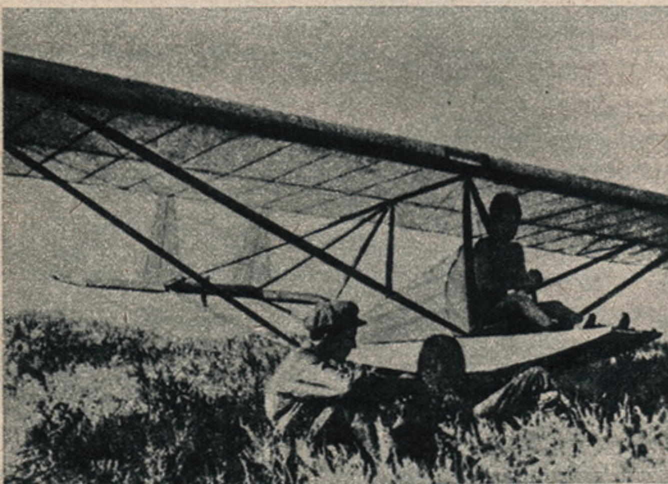


Start rakiety „Blue Streak" (F-3) w bazie Woomera w Australii.





Antonow (z lewej) w kabinie pilotów samolotu swojej konstrukcji.



W latach trzydziestych Oleg Antonow zbudował swój pierwszy szybowiec. Oto Antonow za sterami swej maszyny.

100 LAT! DLA ANTONOWA

Prezydium Rady Najwyższej ZSRR nadało Olegowi Antonowowi, wybitnemu radzieckiemu konstruktorowi lotniczemu, tytuł Bohatera Pracy Socjalistycznej. Wyróżnienie to Oleg Antonow otrzymał za wielkie zasługi w dziedzinie konstrukcji nowych typów samolotów oraz w związku z 60 rocznicą urodzin. „Skrzydlata Polska" serdecznie gratuluje!

SZYBOWNICTWO ZA GRANICĄ

Argentyńscy szybownicy sporządzili wykaz najlepszych wyczynów ubiegłego roku. Wykonali w nim 76 przelotów otwartych, w tym 11 ponad 300 km, a najdłuższy — 515 km A. R. Ponce na SH. Przelotów docelowych zaliczono 39, z tego 17 ponad 150 km, a najlepszy — Luis Urbancic 510 km na Ka-6. W przelotach docelowo-powrotnych (ogółem 16 w tym 6 powyżej 150 km) czołowy wynik należy do Gregorio Cruza — 337 km na Ka-6. W 113 lotach na przewyższenie uzyskano 13 razy więcej niż 2 500 m, a Claudio Dori przewyższeniem 4 580 m uzyskał wynik roku. Na trójkącie 100 km z 51 rezultatów 25 prędkości przekroczyło 60 km/h. Najszybciej trasę tę pokonał Jorge Stanley na „St. Austrii", który uzyskał ponad 84,6 km/h. Na trójkącie 200 km (6 wyników ponad 57,5 km/h) najlepszy był R. Hossinger na SH — 79,3 km/h.

■

Aeroklub zachodnioniemiecki organizuje w dniach 26 marca do 26 września br. zawody terenowe, w rodzaju naszych całorocznych o memoriał Ryszarda Bitnera. Zawody organizowane są w dwóch jakby klasach wiekowych — do i ponad 25 lat oraz prowadzona jest punktacja zespołowa — liczy się trzech najlepszych. Ciekawa jest punktacja wyczynów. Za każdy kilometr przelotu otwartego otrzymuje się 1 pkt. Za każdy kilometr na przelocie docelowym — 1,50 pkt, na docelowo-powrotnym — 1,75 pkt, a na trójkącie — 2,00 pkt.

■

Z numerem kolejnym 419 FAI przyznało odznakę diamentową zachodnioniemieckiemu szybownikowi Hansowi Linke.

■

Podawaliśmy już, że tegoroczne mistrzostwa szybowcowe NRF odbędą się na lotnisku Roth w pobliżu Norymbergi w dniach od 29 maja do 12 czerwca. Otrzymaliśmy już regulamin tych mistrzostw, dodajemy więc kilka ciekawostek. Zawody będą rozegrane w dwóch tradycyjnych klasach — otwartej i standard, będzie też dwóch mistrzów NRF. Radio dopuszczone jest w obu klasach. Przy zgłoszeniu należy uiścić opłatę wpisową w wysokości 300 DM (czyli 75 dolarów).

■

Najstarszy aeroklub w Argentynie, znajdujący się w miejscowości Merlo, a noszący wdzięczną nazwę Albatros, obchodzi swoje 35-lecie. Dla uczczenia jubileuszu planowane jest spotkanie towarzyskie, zawody i pokazy.

■

Nawiązując do „dobrych" przedwojennych tradycji, zachodnioniemiecki „Aerokurier" zamieszcza reportaż ze szkolenia szybowcowego, które prowadzą w Ghanie (lotnisko znajduje o 35 km od Akry) przedstawiciele NRF. Wśród nich znajdujemy tam Hannę Reitsch, zasłużoną osobistą pilotkę Hitlera. Nic dodać...

■

Francuski ośrodek szybowcowy w Fayence podsumował rok ubiegły. Oto jak przedstawiają się jego osiągnięcia. Uzyskano 28 kategorii „C". Wykonano 6 lotów warunkowych ponad pięć godzin, trzy przeloty ponad 300 km. Lepiej przedstawia się bilans przewyższeń — 11 ponad 1 000 m, 33 ponad 3 000 m i 14 ponad 5 000 m. Ogółem wylatano 5 204 godziny.

■

W NRF opatentowano pomysł na jednoszybowcowy czy jednosamolotowy (tak to chyba trzeba nazwać) hangar na użytek prywatny. Jest to po prostu konstrukcja skrzynkowa w kształcie krzyża, którą nakrywa się stojący cały szybowiec. Podnosi się ją wyciągiem na rolkach.

COŚ DLA HOBBYSTÓW

NAKŁADEM Niemieckiego Wydawnictwa Wojskowego NRD w Berlinie (Deutscher Militärverlag) ukazują się od roku 1964 niezmiernie interesujące, kieszonkowego formatu książeczki z „Ilustrowanej Serii dla Kolekcjonerów Typów Samolotów" („Illustrierte Reihe für den Typensammler"). Nakład każdej książeczki waha się w ilości od 1 do 20 tysięcy egzemplarzy.

Każda książeczka zawiera wyczerpujące wiadomości na temat zastosowania omawianego typu samolotu (śmigłowca), jego eksploatacji w poszczególnych krajach, historii procesu konstrukcji i budowy, wykaz wszystkich budowanych wersji, dane techniczne i eksploatacyjne jak również wiele ciekawych zdjęć samolotu, dokładne rysunki kolejnych jego wariantów, przekroje perspektywiczne oraz — co ciekawe i pożyteczne — szczegółowe wskazówki wraz z opisem konstrukcyjnym dla osób pragnących zbudować model danego samolotu.

Budowę modelu (w różnych skalach) ułatwiają pomocnicze rysunki oraz załączone do każdej książeczki — w specjalnej kieszonce — negatywy fotograficzne poszczególnych detali konstrukcyjnych. Jest to nowość, godna podkreślenia i zalecenia dla naszych wydawnictw podobnego typu.

Dotychczas ukazały się następujące tytuły tej pożytecznej serii: Antonow An—2 i L—60 „Brigadyr" (autor K. D. Seifert), SAAB—32 „Lansen" i Fiat G—91 (autor K. Baier), Lockheed P2V-7 i N7/46 „Sea Hawk" (U. Israel), L—200 „Morava" (U. Kesser), Antonow An—2 (H. Herfurth), Vertol H—21 (L. Freytag), Iljuszyn Ił—28 (W. Zeidlitz) i SAAB J—35 „Draken" (K. H. Eyermann).

(z)



LOTNICTWO WOJSKOWE

● **MINISTERSTWO** Obrony NRF oddelegowało generała Hrabaka, dowódcę 4 dywizji Luftwaffe, jako przewodniczącego specjalnie powołanej komisji do zbadania przyczyn często zdarzających się wypadków z samolotami F-104.

★

● **SEKRETARZ** obrony USA, Mc-Namara oznajmił, że USA zredukują do jednej trzeciej obecnego stanu liczbę posiadanych bombowców dalekiego zasięgu, kładąc większy nacisk na międzykontynentalne pociski balistyczne. Wycofane mają być stopniowo starsze typy samolotów B-52 i wszystkie B-58. Pozostać ma jedynie około 255 bombowców B-52.

★

● **MINISTER** sił zbrojnych Francji, P. Messmer, przekazał przedstawicielom francuskich i zachodnioniemieckich sił atlantyckich pierwsze samoloty Breguet „Atlantic", przeznaczone do zwalczania okrętów podwodnych i do morskich rajdów rozpoznawczych.

RÓŻNE

● **Zmarł** Leon-Joseph Dubois, dyrektor naczelny znanych francuskich zakładów lotniczych Hurel-Dubois, jedna z najbardziej eksponowanych osobistości francuskiego przemysłu lotniczego. Zmarły był odznaczony komandorią Legii Honorowej.

● **W Paryżu** odbyło się spotkanie wszystkich przewodniczących komisji specjalnościowych FAI w celu wzajemnego przedyskutowania najważniejszych problemów lotnictwa sportowego. Na spotkaniu byli: Gehriger (Szwajcaria) — szybownictwo, Pellegrino (USA) — kosmonautyka, Istel (USA) i Balesi (Francja) — poprzedni i aktualny przewodniczący komisji spadochronowej, Alex (USA) — sport śmigłowcowy, Volpert (Francja) — astronautyka, Obregon (Kolumbia) — przewodniczący FAI, Kokkinski (ZSRR) i Hennecart (Francja) — wiceprzewodniczący FAI i dyrektor biura FAI. Nicholls (Anglia) — modelarstwo, Nields (USA) — sport samolotowy, Forrer (Szwajcaria) — komisja sportowa.

● **Ogólna** ilość zamówień na francuski samolot „Magister" wyniosła 891 maszyn, z czego 437 są to zamówienia francuskie, a 454 zagraniczne: 250 dla NRF, 80 dla Finlandii, 48 dla Belgii i Holandii, 40 dla Izraela, 18 dla Austrii, 8 dla Maroka, 6 dla Konga i 4 dla Kambodży.

● **Międzynarodowa** Akademia Medycyny Lotniczej w Brukseli postanowiła, że 15 Kongres Medycyny Lotniczej i Astronautycznej odbędzie się w Pradze, w dniach 27.IX—1.X. 1966 r.

● **Po wielu** dyskusjach między brytyjskimi producentami sprzętu lotniczego a ministerstwem lotnictwa, zapadła wreszcie decyzja, na mocy której w tegorocznej tradycyjnej wystawie sprzętu lotniczego w Farnborough będą mogli eksponować swe wyroby również producenci nieangielscy. Samoloty i śmigłowce jednak, zgłaszane na wystawę przez poszczególne firmy zachodnioeuropejskie, będą musiały posiadać angielskie silniki lub część uzbrojenia. Podstawą do dopuszczenia „obcych" stał się fakt, iż z roku na rok impreza w Farnborough stawała się coraz mniej ciekawa, uboższa w nowości konstrukcyjne.



Mistrzynią spadochronową Rumunii na rok 1965 jest Angela Nastase, którą widzimy po wykonaniu jednego ze skoków.

SPORT SAMOLOTOWY

● **Zawody** w akrobacji samolotowej o puchar Marcela Doret odbędą się w Cannes (Francja), w dniach 30.V.—5.VI.1966 r. w ramach 4 Międzynarodowego Salonu Lotnictwa Sportowego. Na starcie będą mogli stanąć, zgodnie z nowym regulaminem, wyłącznie piloci w wieku do 40 lat, narodowości francuskiej.

● **We Francji** utworzona została w styczniu br Francuska Federacja Sportu Samolotowego (FFVM), na bazie istniejącej dotychczas komisji sportu samolotowego. Przewodniczącym federacji został p. Labadie.

● **W Nairobi** (Kenia) odbyła się specjalna konferencja lotniczych ekspertów Afryki wschodniej, poświęcona problemowi uruchomienia połączeń powietrznych między poszczególnymi krajami tego rejonu. Konferencja odbyła się pod patronatem Komisji Gospodarczej ONZ dla Afryki.

•

● **70 procent** wszystkich samolotów komunikacyjnych, które posiada 16 europejskich towarzystw lotniczych, to maszyny odrzutowe. 22 procent — to samoloty turbośmigłowe a tylko 8 procent — śmigłowce.

•

● **Czechosłowackie** linie lotnicze CSA zamierzają w ciągu najbliższych dwóch lat uruchomić szlak łączący Pragę z USA i Kanadą.

•

● **W maju** br. Leningrad otrzyma kilka nowych połączeń lotniczych z zagranicą. M. in. uruchomione będą linie Leningrad — Amsterdam, Leningrad — Rzym oraz szlak Helsinki — Leningrad, z końcowym etapem w Soczi nad Morzem Czarnym.

KOMUNIKACJA I TRANSPORT

•

● **Włoskie** linie lotnicze „Alitalia" przewiozły w ub. r. ponad 3 mln pasażerów, przekraczając tym samym po raz pierwszy trzymilionową granicę.

•

● **Samoloty** radzieckiego „Aerofłotu" przewiozły w r. ub. około 42 mln pasażerów, czyli pięć razy więcej niż w roku 1959. Oprócz tego przewieziono w r. ub. około 1,5 mln ton towarów i poczty.

•

● **Radziecki** śmigłowiec Mi-10 „Latający Dźwig" wchodzi do produkcji seryjnej. Podczas wielu lotów próbnych okazało się, że Mi-10 może być eksploatowany w dowolnych warunkach pogodowych. W kadłubie śmigłowca jest miejsce dla 30 pasażerów. Oprócz tego pod kadłubem może być doczepiana dodatkowa kabina dla 70—90 pasażerów.

•

● **Zachodnioniemiecka** „Lufthansa" uruchomi w kwietniu regularne loty z Frankfurtu do Nairobi (Kenia). Samoloty „Lufthansy" odbywają rejsy do Santiago (Chile) przez Nowy Jork, Kingston (Jamajka), Guayaquil (Ekwador) i Limę (Peru).

•

● **Rząd** Austrii otrzymał zezwolenie rządu USA na dokonywanie przez samoloty „Austrian Airlines" lotów do Nowego Jorku i Waszyngtonu.

•

● **Towarzystwa** komunikacji lotniczej w USA przewiozły w r. ub. około 95 mln pasażerów, tj. o 50 proc. więcej niż przed trzema laty.

ASTRONAUTYKA I TECHNIKA RAKIETOWA

Dnia 2 lutego z przylądka im. J. Kennedy'ego wyrzucono sztucznego satelitę ESSA-1 o masie 140 kg. Nowy satelita USA przeznaczony jest do przekazywania informacji meteorologicznych. Krąży on po orbicie ziemskiej na maksymalnej wysokości 740 km. Wkrótce wystartować ma bliźniaczy mikroksiężyc ESSA-2, który umieszczony zostanie na orbicie 1 300 km nad Ziemią.

★

Brytyjskie obserwatorium radioastronomiczne w Jodrell Bank odebrało w dniu 7 lutego sygnały radiowe z radzieckiego obserwatorium na Krymie poprzez planetę Wenus. Doświadczenie to było jednym z serii prowadzonych od pewnego czasu przez oba obserwatoria.

★

Pierwszy zachodnioeuropejski symulator kosmiczny konstrukcji francuskiej przekazany został europejskiej organizacji lotów kosmicznych (ESRO). Średnica symulatora 5 m, wysokość 7,80 m.

Przedstawiciele NASA odwiedzili w styczniu zachodnią Europę, starając się o nawiązanie współpracy w dziedzinie techniki rakietowej i astronautycznej. Przewiduje się zawarcie odpowiednich umów z Francją i NRF.

★

Interesujący eksperyment rakietowy zapowiadany jest w USA na miesiące marzec i kwiecień roku bieżącego. Trzy rakiety nośne typu „Titan-III-C" mają umieścić na orbitach ziemskich 24 sztuczne satelity (co tydzień po 8 sztuk w każdej rakiecie). Z tego 22 mikroksiężyce przewidziano do służby telekomunikacyjnej, a dwa do pomiarów naukowych. Orbity tak zwanych obronnych satelitów telekomunikacyjnych (DCSP) znajdować się będą na wysokości około 30 tys. km.

★

Belgia staje się coraz bardziej aktywnym udziałowcem w zachodnioeuropejskim programie kosmicznym. Oprócz zaangażowania przy budowie satelity HEOS, zakłady SABCA produkują wyposażenie dla rakiet meteorologicznych typu „Skylark" oraz szereg urządzeń elektronowych dla samolotów bezpilotowych typu „Epervier".

★

Sygnały radiowe z radzieckiej sondy księżycowej „Łuna-9" odebrano również w USA. Fakt ten ogłosił dnia 8 lutego E. Welsh, dyrektor amerykańskiej rady aeronautyki i przestrzeni kosmicznej.

★

W dniu 10 lutego w ZSRR wyrzucono nowego sztucznego satelitę „Kosmos-107". Obiega on Ziemię po orbicie 204/322 km, nachylonej w stosunku do równika pod kątem 65 stopni. Nadajnik mikroksiężyca wysyła sygnały na częstotliwości 19,995 MgHz.

★

Prof. Kiełdysz, na konferencji prasowej odbytej w Moskwie w dniu 10 lutego, podał do wiadomości, iż ciężar sondy księżycowej „Łuna-9" wynosił 100 kG. Dane te dotyczą wyłącznie tej części stacji, która wylądowała miękko na powierzchni Srebrnego Globu.

SŁAWNI LOTNICY

JEDNA z najszybszych kobiet świata Francuzka Jacqueline Douet, córka znanego konstruktora okrętów, urodziła się w 1919 roku w Challans. Wyszła za mąż za Paula Auriola — syna byłego prezydenta Republiki Francuskiej i od tego czasu znana jest pod tym nazwiskiem.

Latać zaczęła po zakończeniu drugiej wojny światowej. Dyplom pilota samolotowego uzyskała w 1948 roku. Dwa lata później przeżyła tragiczne chwile w palącym się samolocie. Aczkolwiek dzięki opanowaniu i odwadze uratowała życie, to jednak musiała przejść plastyczną operację twarzy. W 1950 roku otrzymała dyplom i uprawnienia pilota wojskowego. Tego samego roku uzyskała uprawnienia pilota komunikacyjnego, a w 1951 roku licencję pilota śmigłowcowego. Pierwszy rekord kobiecy ustanowiła w maju 1951 roku na samolocie typu „Vampire", osiągając na bazie 100 km prędkość 818 km/h. Rok później na samolocie typu „Mistral" uzyskała prędkość 855 km/h.



Jacqueline Auriol

Jacqueline Auriol uzyskała duży rozgłos dzięki rywalizacji z Amerykanką Jacqueline Cochran. Obie pilotki, najszybsze kobiety świata, toczyły od dłuższego czasu zacięty pojedynek o najlepszą prędkość uzyskaną na samolocie o napędzie odrzutowym. Kiedy Jacqueline Cochran pobiła rekord Auriol i została pierwszą kobietą, która przekroczyła barierę dźwięku (1 087 km/h), ambitna Jacqueline Auriol nie zrezygnowała z dalszego pojedynku prędkościowego z Cochran.

Jacqueline Auriol latała na seryjnych francuskich samolotach myśliwskich o napędzie odrzutowym typu „Mystere". Te jednak nie osiągały prędkości wystarczającej do pobicia rekordu Jacqueline Cochran.

W czerwcu 1955 roku na Konferencji Generalnej FAI zaniechano oddzielnego rejestrowania rekordów ustanawianych przez mężczyzn i kobiety. Uchwała miała obowiązywać od 1 lipca 1955 roku. Pełna energii Jacqueline Auriol postarała się o szybkie załatwienie odpowiedniego samolotu do pobicia rekordu. Dnia 30 czerwca, ostatniego dnia przed wejściem w życie uchwały FAI, osiągnęła na samolocie „Mystere IV B" prędkość 1 122 km/h. Ostatecznie rekord przyznany został Francji.

W 1962 roku Auriol uzyskała prędkość 1 849 km/h, a w rok później, jako pierwsza kobieta na świecie przekroczyła podwójną prędkość dźwięku, osiągając 2 038 km/h.

Jacqueline Auriol jest pilotem doświadczalnym, przy czym latała na ponad pięćdziesięciu różnych typach maszyn. (m)

KONIEC ARADO-232

W dniu 5 września 1944 roku starszy sierżant N. P. Martynow pełnił służbę jako dowódca patrolu. Wraz ze swymi ludźmi wytropił on w czasie obchodu przydzielonego im terenu hitlerowski samolot Arado — 232B, służący do spełniania specjalnych zadań wywiadu. Na pokładzie tej maszyny przerzucono z Niemiec na teren ZSRR dwoje agentów — Politowa i Szyłową. Poniżej publikujemy fragmenty relacji o tym wydarzeniu, pióra N. P. Martynowa, obecnie podpułkownika armii radzieckiej (wg „Krasnoj Zwiezdy").

•

Była noc. Jak zwykle patrolowaliśmy nasz rejon. W powietrzu panowała zupełna cisza — hitlerowcy już od dłuższego czasu wstrzymali naloty na Moskwę. Nagle z odległego posterunku dozoru nadszedł meldunek, że nieprzyjacielski samolot przeleciał linię frontu, kierując się na wschód. Jego obecność stwierdzono w powietrznym rejonie Smoleńska, gdzie dostał się w silny ogień artylerii przeciwlotniczej. Potem — przedarł się aż pod Wiaźmę. Tam również został ostrzelany i zmienił kurs na północno-zachód, tracąc stopniowo wysokość.

Trwaliśmy w pełnym pogotowiu. Jak wynikało z najnowszych meldunków, maszyna kierowała się wprost na nas.

Punkt dowodzenia rozkazał, aby na miejsce przypuszczalnego lądowania maszyny ruszyła bezzwłocznie grupa bojowa.

Poszliśmy. Po jakichś 10 kilometrach drogi, w okolicach wsi Kukłowo, odkryła się przed nami leśna polana, na środku której czerniała olbrzymia bryła samolotu. Załogi nie było. Dokładnie zlustrowawszy cały przyległy teren, znaleźliśmy ślady pospiesznej ucieczki nieproszonych gości: porozrzucane na trawie kombinezony, butelki, termosy, okulary lotnicze itp.

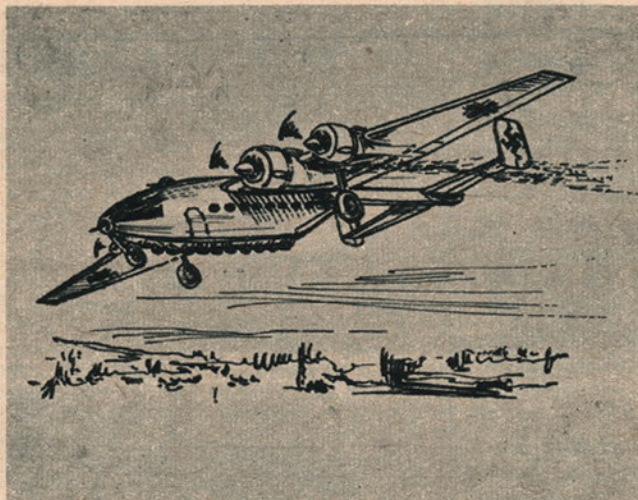
Nieprzyjacielska maszyna nie zdołała wylądować w obrębie polany i uderzyła skrzydłem o wysoki świerk — silnik został oderwany i odpadł na odległość 35 metrów, zapalając się.

Gdzie się jednak ukryła załoga? Z pomocą przyszli nam mali chłopcy z pobliskiej zagrody, którzy oświadczyli, że widzieli jadących na motocyklu w stronę wsi Bolszyje Trisiety dwoje ludzi — mężczyznę i kobietę. Rzeczywiście: znaleźliśmy na wilgotnej trawie ślady kół motocykla. Nadaliśmy natychmiast meldunek. Wróg znalazł się w pułapce. Myśmy nasze zadanie spełnili.

O świcie, wraz z przybyłymi oficerami dowództwa i kontrwywiadu, zaczęliśmy oglądać samolot. Był to górnopłat. Pod kadłubem znajdowało się podwozie wielokołowe, które umożliwiało lądowanie w ciężkim terenie. Niezależnie od tego samolot posiadał również, dla lądowania na twardym podłożu, normalne podwozie z kołami olbrzymich rozmiarów na pneumatykach. W tylnej części kadłuba znajdował się właz-trap, po którym swobodnie mógł wyjechać lekki samochód.

Silniki najnowszego typu, chłodzone powietrzem. Uzbrojenie — 9 ckm-ów i 10 stanowisk dla lżejszej broni automatycznej.

(z)



W n-rze 43 „Skrzydlatej Polski” z roku ubiegłego został zamieszczony artykuł Leszka Komudy, snującego refleksje powstałe po zawodach, które odbyły się w Sosnowcu. W końcowej szpalcie czytamy piękne zdanie... „rolę zaopatrzenia w materiały niezbędne modelarzom wyczynowym może zapewnić Ośrodek Modelarski”. Teoretycznie powinno tak być. Po przeczytaniu tego zdania nasunęło się pytanie, czy modelarstwo nasze składa się z elity zwanej wyczynowcami? Na pewno nie. Nasze „liczne” szeregi stanowią również chłopcy, którzy stawiają pierwsze kroki modelarskie, a przecież istnieje założenie, aby organizować jak najwięcej kół lotniczych. To też są modelarze, o których nie wolno zapominać — tylko, że o kilka lat młodsi od swych kolegów, którzy wyjeżdżają za granicę kraju. Właśnie ci 12, 13, i 14-letni chłopcy wznoszą gromki okrzyk — dajcie nam materiał, a my też rozwiniemy nasze skrzydła! W tym miejscu wszyscy odpowiedzialni i sterujący naszym mocno kulejącym małym lotnictwem krzykną wielkim głosem: Oto jest Ośrodek Modelarstwa Lotniczego w Poznaniu, przy ul. Marcelińskiej nr 21 i jest szef modelarstwa Jan Bury.

Osobiście bardzo cenię pana Burego za dużo inwencji twórczej i zdolność organizowania oraz dzielenie każdego kęsa materiałowego na tyle istniejących przecież w Poznaniu modelarni. Nie wierzę jednak w duchy, a pan Bury nie jest cudotwórcą. Co zrobić z kilku deseczek lipowych, jeżeli w modelarni jest 20 chłopców mających zapał do pracy? Bicz z pisku udało się tylko ukręcić w balladzie mickiewiczowskiej.

Nie chciałbym nudzić naszych władz modelarskich zdaniem, że produkowane zestawy modelarskie nadają się do położenia w oknie wystawowym sklepu. Przyznaję, że jedyną uczciwie pomyślaną częścią zestawu jest jego torebka z niezłą szatą graficzną. Kiedyś zapewniał mnie jeden z członków ZG APRL, że wszystkie modele są dmuchane w tunelu. O tym, że była to wielka blaga, świadczą wyniki modeli. Człowiek, który zna tabliczkę mnożenia, względnie umie liczyć na suwaku logarytmicznym, może wymnożyć sobie błędy konstrukcyjne, które zawierają nasze zestawy. Marnując dalej tak drogocenną dla nas sklejkę i listewki, nie dziwimy się ogólnemu „tumiwisizmowi” modelarskiemu wśród wyczynowców. Modelarz wyczynowy to przecież człowiek, który kiedyś budował proste modele szybowców czy modele silnikowe. Wielu młodych chłopców ma zapał i szczere chęci do pracy, ale cóż z tego, kiedy my instruktorzy możemy im zaoferować tylko modele z zestawów. Nie znaczy to również, że wśród braci instruktorskiej duch zaginął. Jest chęć do pracy, jest zapał, ale robienie sobie a muzom nie doprowadzi do niczego dobrego. Przecież nie chodzi nam o to, aby oglądać znudzone miny chłopców, którzy po raz trzeci budują „Jaskółkę” czy „Świerszczyka”.

KŁOPOTY NIE TYLKO W POZNANIU

List Czytelnika

Gdy postawiłem kropkę w poprzednim zdaniu, przypomniałem sobie: przecież wydajemy plany modelarskie. To bardzo ładnie, że mamy kilku ludzi „produkujących” plany, nie patrząc na ich przydatność użytkową. Jest wiele planów, które mają w założeniach budowę modelu z balsy, ale przecież tego materiału niestety nie ma! Ostatnio także zostały wydane długo poszukiwane przez modelarzy tabele profili lotniczych. Nie chciałbym tu kwestionować wiadomości teoretycznych autora tych planów, nie jestem do tego upoważniony, ale poproszę autora o zbudowanie skrzydła o profilu CLARK-Y w wartościach podanych przez niego w tabelce. Gdy już będzie zbudowane takie skrzydło, poproszę również o kilka danych tego skrzydła, a może rzeczywiście okaże się rewelacyjnym profilem do najprostszych modeli latających.

Widziałem niedawno jednego z młodszych kolegów instruktorów, który uporczywie starał się wytłumaczyć jednemu ze swoich podopiecznych, dlaczego zbudowany przez niego model latający „Kos” nie chce latać. Instruktor ten skądinąd w życiu prywatnym jest dobrym pedagogiem, lecz jego wiadomości pedagogiczne w tym miejscu okazały się nieprzydatne. Cóż się okazało? „Kos” zaczął raczkować dopiero po przedłużeniu łoża silnika do przodu, a co za tym idzie — przesunięciu środka ciężkości. Operacja zdawałaby się bardzo prosta, ale... — właśnie ale? Dużo jest instruktorów takich, którzy zostali wyszkoleni na zasadzie „produkcyjnej”. W planie było wyszkolonych x instruktorów, więc zostało wyszkolonych x + 1. Tu teraz zaczyna się kołomyjka: instruktor sam zbudował model „Jaskółki” i nawet nie umie jej dobrze holować na holu — zaznaczam, że niejeden z bardziej doświadczonych modelarzy ma trudności z tańczącym niezależnie od niego modelem — a gdy zacznie się huśtawka na holu, to mówi, że wiatr, że kąty natarcia itp. Wcale mu się nie dziwię, że okłamuje młodszych, wypada przecież, aby utrzymał swój autorytet. Osobiście spotkałem instruktorów, którzy nie bardzo wiedzą dlaczego model szybowca ma wznios skrzydeł, a nie skrzydła proste, dlaczego model lata i na jakiej zasadzie unosi się w powietrzu. Zdaje się, że czas najwyższy, aby wreszcie władze APRL zrewidowały założenia szkolenia modelarskiego.

GRZEGORZ BRYCHCZYŃSKI

Technika Rakietowa Dla modelarzy

2

W poprzednim (8) numerze rozpoczęliśmy druk cyklu artykułów przeznaczonych specjalnie dla zainteresowanych małym rakietnictwem. Bieżący, drugi odcinek, omawia podstawowe pojęcia.

PAWEŁ ELSZTEIN

Pojazdy rakietowe podzielić można z grubsza na cywilne i wojskowe. Do grupy pierwszej zaliczone zostaną rakiety od najprymitywniejszych — amatorskich aż do wielkich unoszących sztuczne satelity czy statki kosmiczne bezzałogowe i załogowe. Do grupy drugiej, dość rozległej, należą zarówno pojazdy rakietowe z ładunkami bojowymi, jak i pojazdy rozpoznawcze operujące w atmosferze ziemskiej albo w Kosmosie. Bardziej dokładny podział obejmuje tutaj rakiety taktyczne bliskiego i strategiczne — dalekiego zasięgu, rakiety kierowane i niekierowane. W zależności od zastosowania dzieli się jeszcze rakiety na takie, które startują z ziemi, z powietrza (np. ze statku powietrznego: śmigłowca lub samolotu), z powierzchni wody, spod wody itp. W międzynarodowej terminologii wojskowej określa się przy tym jednocześnie rodzaje startu i środowisko, w którym rakieta ma porazić cel. Stąd też bardziej precyzyjne jest określenie dla rakiety startującej na przykład z pokładu samolotu w stronę ziemi: rakieta typu powietrze — Ziemia. Może być również rakieta typu Kosmos — Kosmos albo woda — ziemia i inne.

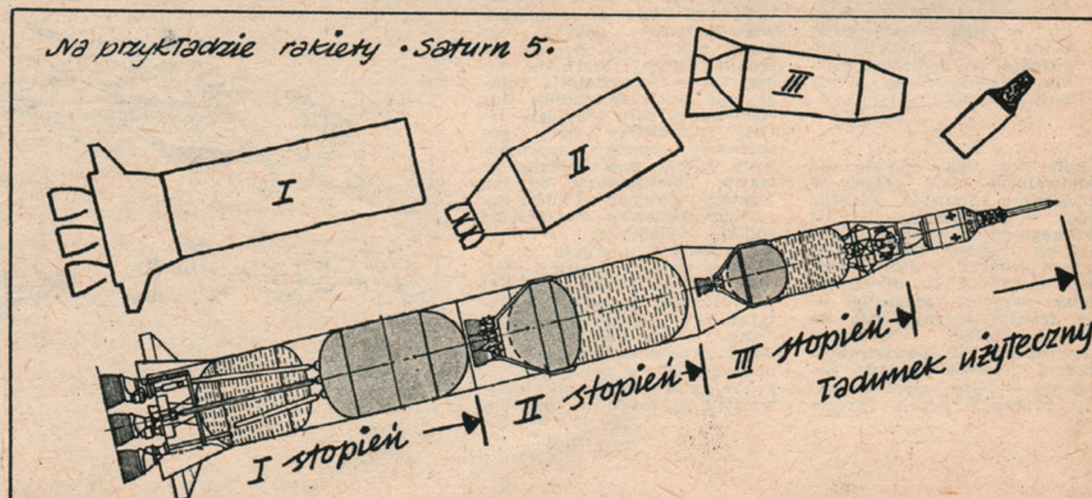
Pojazd rakietowy startuje z chwilą oddzielenia się od podłoża. Określenie start przyjęto z techniki lotniczej. Częstokroć spotyka się terminy: „wystrzelenie rakiety” albo „wyrzucenie”. Oba są raczej nieprawidłowe, gdyż rakiety się nie wystrzela jak pocisku, ani wyrzuca — ona startuje sama. Istnieje co prawda nazwa „wyrzutnia”, określająca (dla pewnego typu rakiet) urządzenie umożliwiające osiągnięcie odpowiedniej prędkości startowej, ale i z wyrzutni rakieta schodzi najczęściej pod wpływem własnego źródła napędowego. Wyrzutnie z odpowiednimi prowadnicami stosowane są w modelarstwie i przy niektórych większych rakietach. Duże pojazdy startują z wyrzutni tak zwanej zerowej długości, to znaczy bez prowadnic. Często wyrzutnia taka nosi nazwę stołu startowego. Często też jako wyrzutnię określa się dla uproszczenia zespół wszystkich urządzeń startowych. Jasne jest, że na przykład wielka wieża, (którą znamy z prasy i telewizji), stojąca przy rakiecie nośnej „Titan” podczas kolejnych startów ze statkami „Gemini”, nie może być nazwana w żadnym przypadku wyrzutnią. W tym naturalnie pojęciu jakie jest aktualne dla wyrzutni rakiety amatorskiej. „Titan” bowiem nie startuje z tej wieży, a służy ona częściowo do prac montażowych i nosi miano wieży przewodowej. Utrzymuje bowiem wszystkie przewody łączące pojazd, między innymi, ze źródłami zasilania w energię elektryczną. Na zachodzie (Francja, USA) nosi ona nawet osobliwą, ale wiernie oddającą jej przeznaczenie nazwę „wieży pępowinowej”.

Po starcie dany pojazd rakietowy leci, pokonując opór atmosfery ziemskiej. Tu znowu posłużono się terminologią zaczerpniętą z określenia ruchu statku powietrznego: balonu, samolotu, śmigłowca itp. O ile pojazd rakietowy ma dalsze stopnie napędowe, to po określonym czasie następuje ich oddzielenie, rozdzielenie, rozłączenie albo jeszcze lepiej — rozcalenie.

Rakietę, która dźwiga określony ładunek w celu wyrzucenia (tu termin „wyrzucenie” jest jak najbardziej usprawiedliwiony) go albo umieszczenia na odpowiedniej wysokości, przyjęto nazywać rakietą nośną, chociaż określenie to nie jest zupełnie ściśle.

CIĄG DALSZY NASTĄPI

Podział dużej rakiety na poszczególne stopnie napędowe. Stopniem pierwszym przyjęto oznaczać ten człon rakiety, który oddziela się najpierw — pełniąc częstokroć funkcję zespołu startowego. Na rysunku — szkic wzorowany na budowanej obecnie rakiecie „Saturn-5”.





KAMELEON

ZMIANY regulaminu FAI dla modeli latających zmusiły juniorów do przeobrażenia się w prawdziwych wyczynowców (silnikówka duża, taka jak budują seniorzy; gumówka z silnikiem zagranicznym). Powstało pytanie: co robić z tymi, którzy mają silniki 1 cm³ i szkolą się w klasie pierwszej. Na to pytanie znalazłem odpowiedź, konstruując do modelu klasy A1 nowy kadłub z przeznaczeniem do zamontowania silnika 1 cm³.

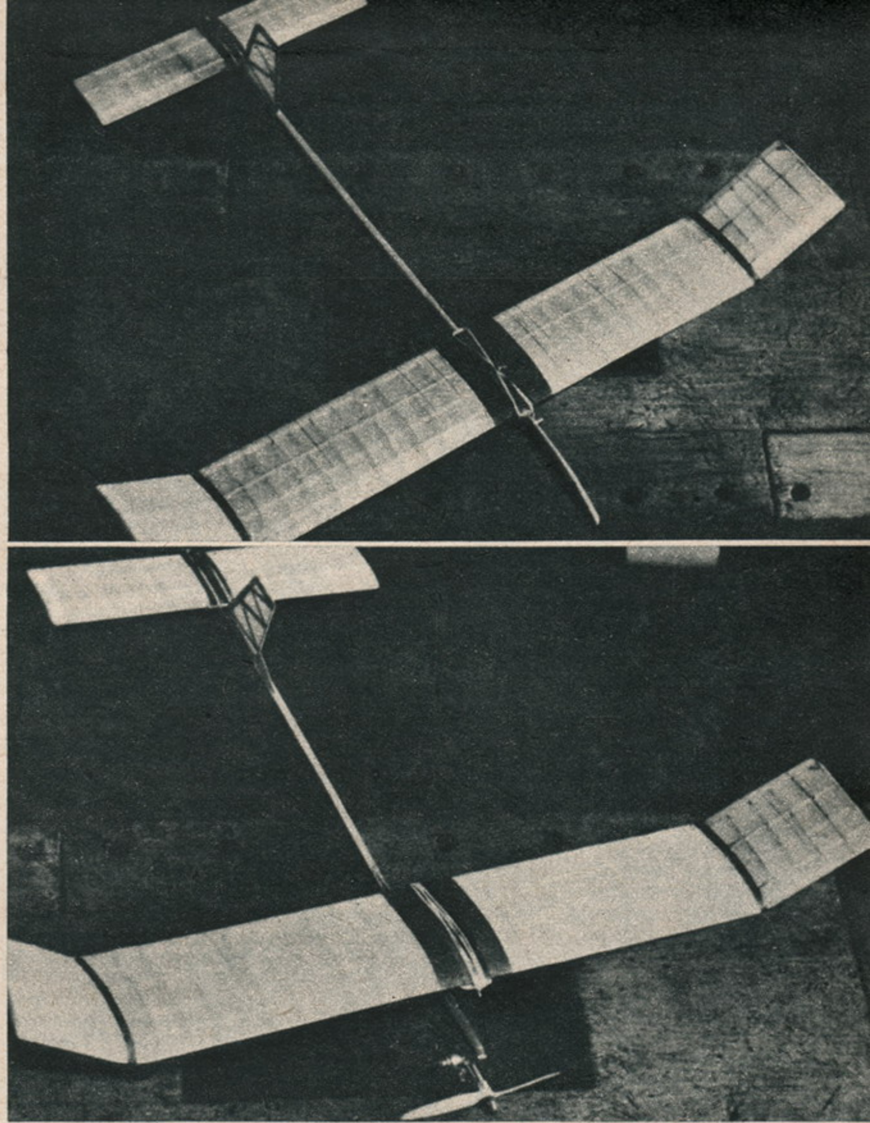
Konstrukcja została wykonana wyłącznie z materiałów krajowych przez **Romualda Hazelmajera.** Szybowiec wykonany został we wrześniu i październiku ubiegłego roku; kadłub silnikówki wykonano już w styczniu 1966 roku. Szybowiec „KAMELEON" oparty został na zestawie „DZIĘCIOŁA". Kadłub ścieniono i wykonano tak, aby skrzydło znajdowało się 160 mm od przodu. Hak startowy wykonany został z drutu 2,2 mm i umieszczony tak, aby środek ciężkości znalazł się 10—15 mm za hakiem licząc od przodu modelu. Dla informacji podaję, że środek ciężkości modelu znajduje się 50—60 mm od krawędzi spływu. Skrzydło modelu wykonano wg nowego planu: dźwigary sosnowe 3 × 3, krawędź natarcia 3 × 3 z lipy, listwa spływu o wymiarze 1100 × 15 × 3 mm także lipowa. Żebra wykonane zostały ze sklejki 0,6 mm, a profil oparto o znany MVA-123, modyfikując nieznacznie dolny obrys. Podgięcia wykonane tak jak część centralna; sklejone przy pomocy okładzin ze sklejki 1 mm. Zakończenia skrzydeł wykonano z deseczki lipowej 5 mm. Środkowa partia skrzydła wypełniona została na przestrzeni 40 mm styropianem. Statecznik nie powinien nastręczyć żadnych trudności nawet mało zaawansowanym modelarzom, bowiem konstrukcja jego jest prosta. Automat lądowania wykonany z blachy duraluminiowej 1,5 mm wklejony został w klocek lipowy. Cały statecznik wykonano z lipy. Żebra odrobiono z bloczka lipowego i cięto piłą tarczową. Profil statecznika CLARK-Y 7—8%. Kadłub modelu lakierowany kolorowym lakierem „nitro". Stateczniki i płat oklejono tzw. papierem matrycowym i trzykrotnie cellonowano. Płat przypinany do kadłuba taśmą gumową.

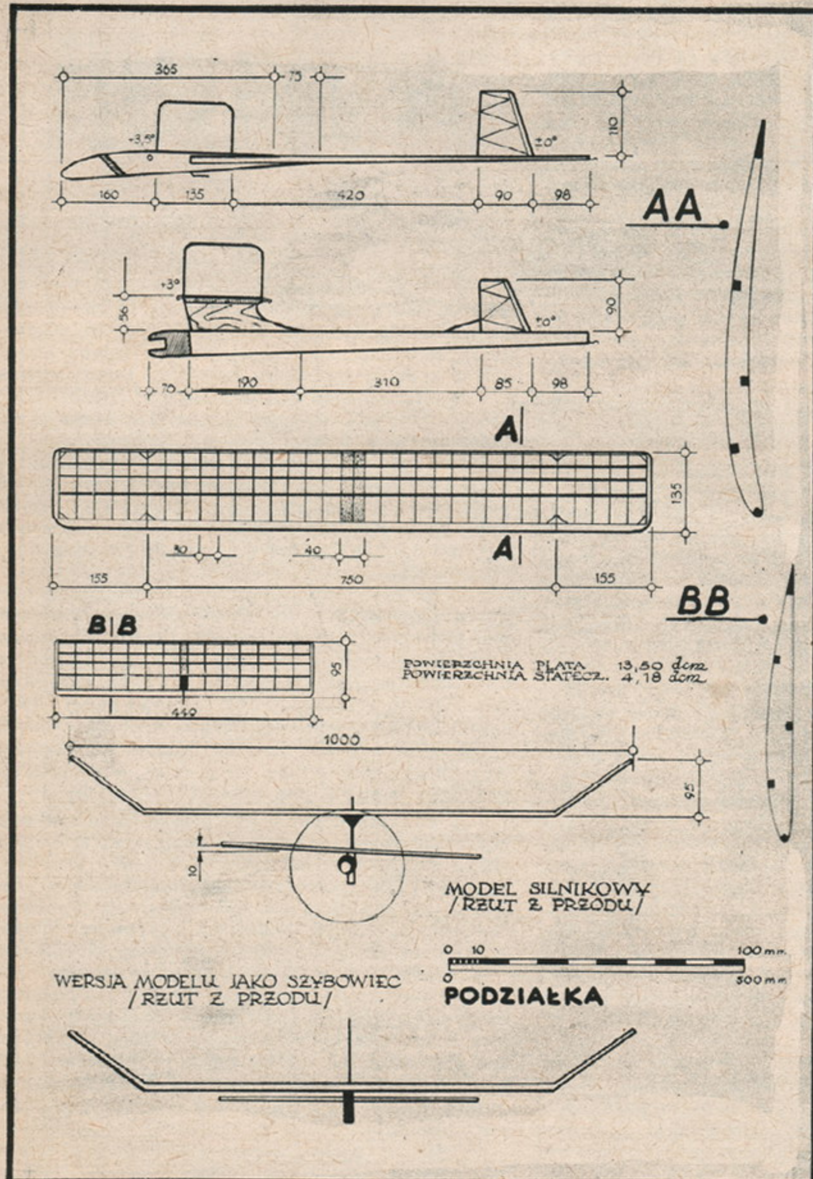
Model silnikowy wyposażono w kadłub, który skonstruowano następująco: góra, dół i kilka rozpórek to listwa lipowa 10 × 2, łoże z deseczki wiązowej, w którą wklejono sklejkowy pilonik o grubości 3 mm. Boki kadłuba oklejono sklejką 0,60 mm. Statecznik pionowy wykonany z listew lipowych. Skrzydła mocowane do kadłuba przy pomocy taśmy gumowej i duraluminiowych haków wklejonych w pilonik. Łoże silnika oklejono obustronnie sklejką 1,5 mm (może być blacha duraluminiowa 0,5 mm), skierowując oś silnika w dół 3—5° i w prawo 1—2°. Ze skręceniem osi silnika w bok należy uważać, gdyż silnik w tym modelu zamocowany jest asymetrycznie. W celu ułatwienia krążenia tak w czasie pracy silnika, jak i podczas lotu szybowego, przekręcono statecznik wysokości. Silnik wyposażono w nylonowe śmigło 204 × 102, do startów użyto paliwa: 1,5 części oleju silnikowego i rycyny zmieszanej w stosunku 1 : 1, dwie części nafty technicznej i 3 części eteru.

DANE SZYBOWCA: Rozpiętość płata 1 000 mm, cięciwa 135 mm, powierzchnia 13,5 dcm², długość całkowita 913 mm, ciężar modelu 225 G, rozpiętość stat. 440 mm, cięciwa stat. 95 mm, powierzchnia stat. 4,18 dcm².

DANE SILNIKÓWKI: Płaty i statecznik jak wyżej. Długość kadłuba bez silnika 763 mm. Ciężar modelu z silnikiem, śmigłem i standardowym zbiornikiem 365 G, całkowita powierzchnia modelu 17,68 dcm².

JERZY KACZOREK





Nowości małego lotnictwa

● W lutym ukazał się czwarty już zeszyt „Plany modelarskie", jako płatny dodatek (cena 18 zł) do miesięcznika „Modelarz". Zestaw planów tworzy ciekawie opracowany przez Zdzisława Umińskiego Jak-9P w wersji z napędem gumowym i mechanicznym. Ten ostatni — jako model na uwięzi. Wykonanie planów bardzo dobre, zastrzeżenie jedynie może budzić parę szczegółów nie odpowiadających w pełni oryginałowi, na przykład podwozie i wloty na grzbiecie kadłuba.

● Pierwszy tegoroczny numer „Modelarza" szeroko informuje o pracach młodzieży zrzeszonej w LOK. Oto parę danych. Liga posiada 800 modelarni i zrzesza 600 tys. młodzieży. Tylko w październiku ubr. objęto szkoleniem 15 tys. osób. Do ciekawych pozycji tegoż numeru należy: opis rakiety KB-8 I (niestety, przystosowanej do silnika zagranicznego), przegląd silników modelarskich nie znanych na naszym rynku i plan modelu z napędem gumowym konstr. W. Niestoja, będący godnym uwagi opracowaniem dokonanym przez znakomitego naszego zawodnika i konstruktora. Lotniczą część numeru zamyka plan samolotu „Auster" i doskonały artykuł teoretyczny A. Mroczka pt. „Z aerodynamiką za pan brat".

● Mistrzem w kategorii mikromodeli w Rumunii jest Otto Hints. Jego model utrzymał się w powietrzu 18 min 38 sek. Najszybszym zaś modelem na uwięzi jest konstrukcja Elviry Purice, osiągająca 211 km/h w kategorii do 2,5 cm³.

● We Francji powstała federacja modelarstwa lotniczego. Organizacja ta, zupełnie niezależna finansowo od aeroklubu narodowego, skupia tylko zainteresowanych małym lotnictwem.

● Wszystkim radiomodelarzom pragnącym rozszerzyć swoje wiadomości teoretyczne z zakresu użytkowania półprzewodników polecić warto niedawno wydaną książkę pt. „Tranzystor, ależ to bardzo proste". Jest to tłumaczenie z francuskiego pracy znanego popularyzatora E. Aisberga, które ukazało się w Wydawnictwach Naukowo-Technicznych. (Cena książki 14 zł.). Dzięki przystępnej formie książkę tę może czytać nawet początkujący radiomodelarz.

● Już wkrótce w naszym wydawnictwie (WKiŁ) ukaże się praca W. Schiera pt. „Silniki modelarskie". Będzie to obszerna, około 300 stron licząca książka, traktująca o zasadach pracy silników, ich obsłudze, konserwacji oraz paliwach.

(lp)

Młodości ty nad poziomy wylatuj!

8)

Z każdym odcinkiem wspomnień Janusza Meissnera coraz bardziej zaabsorbowani jesteśmy wszystkim tym, co opisuje popularny pisarz lotniczy. Plastyczny opis ludzi i wydarzeń, tak mało przedstawianych na łamach prasy, nabiera w tym przypadku szczególnego wyrazu i barwy. Poniżej publikujemy ósmy odcinek wspomnień JANUSZA MEISSNERA.

JANUSZ MEISSNER

Kapitan Rybka mówił krótko. Oczekuje od nas karności i wytężonej pracy. Od nas — pilotów, od oficerów, od mechaników. Będzie wymagający w służbie, bezstronny i sprawiedliwy. Ci, którzy się odznaczą, zostaną wynagrodzeni. Ci, którzy będą się „dekować", niech nie liczą na pobłażanie. To wszystko.

Wstaliśmy od stołów i rozeszliśmy się do znajomych, przyjaciół i przyjaciółek, aby ich i je pożegnać mniej oficjalnie. Nazajutrz, 25 lipca r. 1920 rano, nasz transport kolejowy ruszył z bocznicy obok lotniska — na południowy wschód, w daleką drogę ku sławie i chwale wojennej. Tak przynajmniej wyobrażałem sobie cel tej podróży...

★

Polowe lotnisko w Hrubieszowie rozmaka od deszczu. Mokną cztery samoloty ustawione w szczerym polu, mokną mechanicy i posterunki wartownicze, przecieka brezentowy namiot, w którym mieści się dowództwo eskadry, kancelaria techniczna, skrzynie z amunicją i cenniejszy sprzęt. Po rozmiękłych, błotnistych drogach między lotniskiem a stacją kolejową, gdzie na bocznym torze stoją nasze wagony, tam i z powrotem przejeżdżają samochody ciężarowe, telepie się sanitarka i podskakuje na wybojach Harley-Davidson z przyczepką zrozpaczonego tą pogodą oficera technicznego.

Czterej oficerowie obserwatorzy w otoczeniu kibiców łupią w preferansa na skrzyni z granatami ręcznymi, Senecki ogrywa w „oko" Dittmera, Jasiewicza i Żuromskiego, adiutant jednym palcem wystukuje jakiś raport na maszynie, ja piszę pełen fałszywego optymizmu list do mamusi. Nad stołem kancelaryjnym wisi napis: „Palenie surowo wzbronione", ale tumany dymu z papierosów zasłaniają ten rozkaz. Zresztą kapitan Rybka pojechał do dowództwa grupy jazdy, gen. Sawickiego, z którą mamy współpracować i zabrał z sobą Obrembowicza: zanim wrócą, wywietrzy się.

Kończę list i zabieram się do wyjścia, aby przesłać go przez któregoś z kierowców na pocztę polową, która jest na dworcu. Wiatr łopocze płachtą u wejścia do namiotu, ale gdy wyglądam na zewnątrz, deszcz nie pada. Tylko ciężkie, nabrzmiałe chmurzyska pędzą po szarym niebie.

Wtem dzwoni telefon, więc czekam, bo — jak wynika z kilku słów Goligowskiego — są jakieś rozkazy ze sztabu.

Adiutant odmeldowuje się, odkłada słuchawkę.

— Operacyjny!

Drobny, szczupły porucznik Dziewoński (podobny do mego wyobrażenia o panu Wołodyjowskim z „Trylogii" Sienkiewicza), z małym wąsikiem, czupurną postawą i żywym, wesołym usposobieniem, porzuca grono kibiców.

— Co nowego? Zaczynamy wojnę?

— Zaczynamy. Hetman Rybka sam poleci walczyć z wrogiem...

— Jak to — sam jeden?!

— No, nie sam jeden, tylko osobiście, ale za to samotrzeć: z Obrembowiczem i z Czerwińskim.

— A po diabła znów we trzech?

— Tadziu, nie krzycz na mnie, to nie ja tak zarządziłem, tylko on. Bądź co bądź Obrembowicz jest pilotem z prawdziwego zdarzenia, a mały Staszek — dyplomowanym obserwatorem i w dodatku o dwadzieścia kilo lżejszy od każdego z nas. I przecież ktoś musi wykonać rozpoznanie. A zresztą jak hetman przyjedzie, to go sam zapytaj. Będzie tu za pół godziny i maszyna ma być gotowa. L.V.G., bo tam więcej miejsca.

Staszek Czerwiński, sierżant z cenzusem, jest sympatycznym chłopcem o okrągłej, dziecinnej buzi i płowej czuprynce. Na wiadomość, że ma wziąć udział w pierwszym bojowym locie eskadry, rozpromienia się jak wiosenne słońce, naciąga kombinezon, nadziewa kieszenie ołówkami, obwiesza się mapnikami i notesami, sprawdza zamki karabinów maszynowych i działanie obrotnika, wreszcie sam układa zapasową amunicję w przestronnej kabinie samolotu, na wszelki wypadek przygotowuje kilka bomb i zastanawia się czy wziąć jeszcze trochę granatów ręcznych.

Porucznik Röder, doświadczony obserwator austriacki, ze sceptycznym uśmiechem przygląda się tym zabiegom.

— Synku, L.V.G. z wami trzema i z tym arsenałem w ogóle nie wystartuje. Daj spokój bombom i granatom, a połowę amunicji też śmiało możesz zostawić.

Staszek poniekąd uznaje słuszność tej rady, jakkolwiek wolałby zostawić raczej kapitana Rybkę, a bomby zabrać, bo mogą się przydać... Ale tak korzystnej zmiany ładunku nie da się przeprowadzić, a L.V.G. istotnie będzie przeciążona, zwłaszcza, że wydaje się nasiąkła wilgocią po dwudniowym deszczu: pomiędzy płótnem tylnych krawędzi skrzydeł chlupocze woda...

Mechanicy zapuszczają silnik, Lisowski rozgrzewa go, próbuje na pełnym gazie każdą serię świec, rozpylona wilgoć miesza się z błękitnymi spalinami i ulatuje w tył długim tumanem.

— W porządku. 1600 obrotów.

Tymczasem drogą od strony Hrubieszowa, rozbryzgując kałuże i trąbiąc jak na alarm, pędzi na złamanie karku (i resorów) chluba naszego taboru samochodowego, osobowy „Adler" z kapitanem Rybką i Obrembowiczem.

Wysiadają, operacyjny melduje, że wszystko gotowe, pomocnicy mechaników z brygady obsługi czekają z kombinezonami, kominiarkami i okularami dla pilota i dowódcy eskadry. Ten ostatni, ubierając się, rozmawia jeszcze ze swym zastępcą, szalenie służbistym hallerczykiem w błękitnym mundurze, którego przezywamy „Doppelfensterem" — z powodu używanych przez niego pince-nez. Doppelfenster co chwila staje na baczność, trzaska obcasami, salutuje, a hetman spogląda po nas nad jego głową, jak prowincjonalny aktor po widowni, w oczekiwaniu braw przy podniesionej kurtynie. Obaj się zgrywają: kapitan — na nieustraszonego dowódcę, który sam, pierwszy leci stawić czoło niebezpieczeństwu; Doppelfenster — na przejętego tą wspaniałą postawą starego żołnierza, któremu tylko męska ambicja nie pozwala okazać wzruszenia.

Patrzymy na tę operę z politowaniem. W VII eskadrze odbywało się to bez teatralnych gestów...

A swoją drogą pożera mnie zazdrość, że nie ja wezmę udział w tym pierwszym locie bojowym. Obrembowicz, Jasiewicz i Dittmer mają już polowe odznaki pilotów przyznane za loty na froncie w lotnictwie niemieckim, austriackim i rosyjskim; pozostali piloci (i ja w ich liczbie) otrzymają je dopiero po wykonaniu dziesięciu zadań bojowych, a więc nam należałoby się pierwszeństwo... I gdzie jest ta przyrzeczona sprawiedliwość?

Załoga „samotrzeć" pakuje się do maszyny, kpt. Rybka siada na strapontenie obserwatora, Czerwiński stoi trzymając się obrotnika, Obrembowicz — w kabinie pilota. Jeszcze jedna próba silnika, „zdjąć podstawki!" i L.V.G. rusza z wysiłkiem, jakby jej koła zdążyły zapuścić korzenie w gliniastą, rozmiękłą glebę na postoju. Mechanik uwieszony u skrzydła zapiera się nogami, ryje obcasami, pomaga zawrócić w miejscu, od razu pod wiatr, który szaleje z uciechy. Odwracamy się, bo spod ogona samolotu dmie skłębiony huragan błotnistego pyłu. Uderza w namiot, przewiewa nam po plecach, porywa źdźbła słomy i śmiecie, wznosi je wysoko i wreszcie ulatuje już razem z wiatrem poza drogę stanowiącą granicę lądowiska. Cichnie na chwilę i — start!

Silnik ryczy na pełnych obrotach, maszyna rozpędza się niechętnie, leniwie, wlokąc długo po ziemi płozę, lecz w końcu nabiera prędkości, stery zmuszają ogon do wyrównania poziomu i pilot na przeciwległym skraju pola przemocą wyrywa ją w powietrze.

Pół metra, metr, pięć, dziesięć metrów... Opornie, z trudem idzie w górę pod ten zwariowany wicher, który to podsadza się pod nią, to umyka, uderza z boku, chybocze skrzydłami, przydusza do ziemi lub porywa wzwyż gwałtownym przybojem.

— Ale rzuca! — mówi Dittmer z niesmakiem.

Jasiewicz oświadcza, że im nie zazdrości: dla pilota to są ciężkie roboty, a dla obserwatora... uprzejmie dziękuje!

Wreszcie mają ze sto pięćdziesiąt metrów i są tuż pod chmurami: ciemna sylwetka maszyny raz po raz nurza się w szarych welonach nasyconej pary, kładzie się w ostry wiraż i zawraca z wiatrem na południowy wschód.

Wtem łuk zakrętu łamie się w połowie! Gwałtowny ślizg na skrzydło! Na łeb! W dół, jak kamień! I — łoskot upadku...

— Sanitarka!!!

Biegniemy co sił, zasycha mi w gardle, serce wali młotem.

Zgruchotane skrzydła z poszarpanym, obwisłym płótnem i sterczącymi jak obnażone kości drzazgami dźwigarów; kadłub pęknięty za łożem silnika, który do połowy zarył się w ziemi; rozbity, tłkający benzyną zbiornik i ciężkie, stygnące sople brunatnego oleju; pogięty, zębaty obrotnik z urwaną podstawą karabinu maszynowego i trzy nieruchome postaci ludzkie wśród tych szczątków, nad którymi unosi się swąd z rur wydechowych jeszcze gorących cylindrów...

Pilot jest martwy. Jego twarz zmiażdżona na krwawą masę i czoło wgniecione w czaszkę nie pozostawiają żadnych wątpliwości. Lecz tamci dwaj żyją. Kapitan Rybka zdaje się odzyskiwać przytomność, a Staszek Czerwiński krwawi obficie z ran na głowie i na policzku, ale oddycha!

Felczer (nie mamy lekarza...) i jego pomocnicy przenoszą rannych do swojej śmieciarki z czerwonym krzyżem i wolno jadą do miasta. Potem wracają po zwłoki Obrembowicza, aby je zabrać do kostnicy. Tymczasem ze szpitala telefonuje por. Żarski, że Staszek ma złamaną rękę i kilka żeber, pękniętą szczękę, parę ciętych ran twarzy i głowy oraz lekki wstrząs mózgu, ale — jak się zdaje — wyliże się z tego. Kpt. Rybka zwichnął ramię i jest ogólnie potłuczony.

Jak na taką kraksę, to i tak jeszcze nie najgorzej. Rozważamy, co było przyczyną wypadku. Dittmer i większość pilotów, a także technicy, są zdania, że woda, która przedostała się między płócienne pokrycie skrzydeł, ściekła podczas wirażu ku końcom płatów i zwichnęła równowagę i tak już przeciążonej maszyny. Por. Röder i ja zgadzamy się co do tego przeciążenia, ale nawet dwa—trzy litry wody to tylko dwa—trzy kilogramy. Gdyby pilot nie przeciągnął samolotu w ostrym zakręcie aż do utraty prędkości, nie ślizgnąłby się na skrzydło. Widziałem, jak go zadarł, aż między chmury. Ziemia na chwilę znikła mu sprzed oczu, stracił orientację, a „czucie" zawiodło...

— Ale co będzie z rozpoznaniem dla sztabu grupy?

Wszyscy o tym zapomnieli, z wyjątkiem operacyjnego. Zastępca dowódcy jest zdenerwowany. Nie wie, co właściwie należało rozpoznać...

— Trzeba zapytać telefonicznie, a także zameldować o wypadku! Pan to załatwi. Ja wyznaczę załogę.

Dziewoński idzie do namiotu telefonować. Doppelfenster rozgniata obcasem niedopałek papierosa i zapala nowego. Ręce mu drżą. Piloci i obserwatorzy czekają w milczeniu. Wydaje mi się, że nikt nie ma ochoty lecieć. Ja także nie. Ale tym bardziej ponosi mnie ambicja. (Zimna krew, pogarda śmierci itd. — jednym słowem poza na „bohatera" o stalowych nerwach, którego nie powstrzyma i nie załamie żadna katastrofa!).

— Panie poruczniku, proszę mnie wyznaczyć. Doppelfenster błyska szkłami swoich binokli.

— Dobrze, sierżancie. To mi się podoba! A kto z panów?

Spoglądam na obserwatorów. Duży, zwalisty podporucznik Jabłoński i szef działu foto por. Milczewski wysuwają się naprzód, ale uprzedza ich por. Röder:

— To już ja z nim polecę.

Szalenie mi to pochlebia, choć adiutant, który stoi obok mnie, mruczy:

kają na ziemię jak z dziurawej rynny. Lotki i stery ogona wydają się szczelniejsze: woda się tam nie przedostała. Mechanicy z brygady obsługi ściągają pokrowiec ze śmigła i płachty osłaniające obie kabiny. Wewnątrz jest prawie sucho, a metalowemu szkieletowi z rur spawanych nawet trzydniowy deszcz nie mógł zaszkodzić.

Silnik zaskakuje od razu, pracuje równo, obie serie świec palą prawidłowo. Dwie bomby-dwunastki, jeden zapasowy bęben amunicji do karabinu maszynowego i nic poza tym.

Napawa mnie to otuchą, zwłaszcza że pułap chmur zdaje się wyższy, a wichura uspokoiła się nieco. Tylko jeszcze ta straszliwa, zmiażdżona maska twarzy Obrembowicza prześladuje mnie od czasu do czasu. Ale ja nie będę się pchał w chmury i nie przeciągnę maszyny w zakręcie — to pewne!

Od strony miasta telepie się sanitarka. Mały, żwawy, energiczny por. Żarski wyskakuje z szoferki.

— Kapitan Rybka czuje się nieźle. Czerwińskiego pozszywali i okleili gipsem. Odzyskał przytomność i nic mu nie grozi. A pan się dokąd wybiera?

— Na rozpoznanie z porucznikiem Röderem.



Lotnicy w parku majątku Falencice. Od lewej: por. obs. Milczewski, pchor. pil. J. Meissner, pchor. pil. Jasiewicz, por. obs. Röder, ppor. obs. Jabłoński, st. sierż. mech. Lisowski.

— Eh, ty durny kogut!

Idziemy z Röderem do namiotu, dowiedzieć się od Dziewońskiego o co chodzi i naciągnąć kombinezony. Doppelfenster się ożywił, kamień spadł mu z serca: wydaje chaotyczne rozkazy, popędza technicznego i mechaników, żąda uprzątnięcia rozbitej L.V.G., woła o samochód, bo musi sam pojechać do sztabu, i co u diabła z tym operacyjnym?! Powinien przecież wiedzieć, jakie było zadanie, ale oczywiście nikt się tym nie zainteresował, a cała odpowiedzialność jest teraz na jego barkach, jakkolwiek kapitan Rybka nie wtajemniczył go w zarządzenia sztabu... No, już on tu zaprowadzi porządek!

Dziewoński tymczasem na próżno usiłuje dodzwonić się do grupy, a gdy wreszcie uzyskuje połączenie, okazuje się, że nie ma tam ani generała Sawickiego, ani szefa sztabu, ani kogokolwiek, kto by wiedział jaki rejon mamy rozpoznać.

— Kiedy będą?

— Może za godzinę.

Obiecują zatelefonować, jak tylko ktoś kompetentny się zjawi.

— Do d... z taką organizacją — mówi Röder.

— Za godzinę będzie zmrok.

Wychodzę, aby razem z Lisowskim przejrzeć maszynę. Jest to AEG, kryta jasno kremowym płótnem. W jej skrzydłach też chlupocze woda, więc szef mechaników przebija szpikulcem pokrycie u krawędzi spływu i małe strumyki ciur-

— Nie będzie żadnego rozpoznania. Rozmawiałem z szefem sztabu w szpitalu. Jutro zmieniamy lotnisko i miejsce postoju, a dowództwo grupy już się tam przenosi.

No właśnie! Jak już prawie bez żadnych oporów psychicznych gotów jestem zmienić ambitny odruch na czym zuchwały, to okazuje się, że nie ma potrzeby. Przekorny los nie pozwala mi zostać bohaterem...

Sokal — dziesięciotysięczne miasteczko z przewagą ludności ukraińskiej i żydowskiej — leży na prawym brzegu Bugu. Po przeciwnej stronie rzeki wznosi się samotny klasztor Bernardynów z początków w. XVII, otoczony obronnym murem z czterema basztami. Wygląda jak twierdza lub raczej jak warowny gródek z licznymi murowanymi zabudowaniami, z renesansowym kościołem o stromym dachu, z brukowanymi polnym kamieniem dziedzińcami, ze starym sadem i dużym ogrodem warzywnym.

Klasztorne korytarze i cele zalatują stęchlizną, w refektarzu unoszą się parne zapachy kuchenne z przewagą czosnku i gotowanej kapusty, ale już w parlatorium, obok apteki króluje mięta, woń gorzkich migdałów i suszonych ziół.

Wnętrze kościoła jest chłodne i ciemne, jakby dymy z kadzidła osiadły na jego ścianach. W głównym ołtarzu, wyrzeźbionym z hebanu i suto srebrzonym — kopia obrazu Matki Boskiej Częstochowskiej, która słynie miejscowymi cudami. Świadczą o tym niezliczone wota: srebrne ręce, nogi, szczudła, serca, sznury korali i złote łańcuszki zawieszone dokoła przez wiernych.

Na zewnątrz, za małym cmentarzem, w sąsiedztwie sadu stoją czworobokiem porządne, dobrze utrzymane stodoły, stajnie, obory i chlewnie. Ostry, kwaśny odór bije od rozgrzanej słońcem gnojówki, roje wielkich, spasionych much o metalicznie połyskujących błękitnych i zielonych odwłokach bzykają nad kupami żeru, który jest zarazem kolebką ich nowych pokoleń. W powietrzu piskliwą, pośw了istującą czeredą śmigają jaskółki, znudzone kury narzekając nie wiadomo na co błądzą, grzebią po całym podwórzu między czerwono-zielonymi i żółtymi narzędziami i maszynami rolniczymi, wróble rajcują, paprzą się w piasku, stado gołębi zatacza koła w niebie i z łopotem, z trzaskiem skrzydeł opada nagle na dach, ku zgorszeniu kota, który tam drzemał w rozkosznym letnim upale.

Klasztor jest bogaty i zasobny. Dokoła, jak okiem sięgnąć, wszystkie pola uprawne, łąki i pastwiska należą do niego, a Matka Boska, choć jest tylko kopią tej znakomitszej, z Częstochowy, i choć nie wszystkie jej „cuda" zostały uznane przez ostrożne władze Kościoła także przecież przyczynia się do wzrostu dochodów zakonu, gdy pobożne tłumy przybywają na odpusty i uroczyste nabożeństwa.

Lecz upalne dni lipca i sierpnia r. 1920 nie sprzyjają pomnożeniu majątku klasztornego ani w ten, ani w tamten sposób: od wschodu zbliża się klęska...

Przewidujący przeor, ojciec Ambroży, zamiast zaufać mocom niebieskim i oczekiwać jeszcze jednego cudu, zawczasu ewakuował skarbiec i najcenniejszy dobytek do pobratymczych klasztorów w głębi kraju. Dlatego ani w obejściu gospodarskim, ani w polu nie widać ludzi, koni i bydła, a klasztor także częściowo się wyludnił. Tylko od czasu do czasu pod ścianami budynków, pośród drzew sadu i w korytarzach między celami przemyka się chyłkiem jakiś pośledni braciszek niższej kategorii. Ci ważniejsi wyjechali.

Ale ojciec Ambroży został. Jak kapitan zagrożonego statku, z konieczną tylko ilością załogi trwa na posterunku do ostatniej chwili, mając zresztą w pogotowiu szalupy ratunkowe w postaci wielkiej landary, dużego breku i paru wozów z odpowiednimi zaprzęgami. Daje dobry przykład w obliczu niebezpieczeństwa oraz udziela dachu nad głową i kapuśniaku okraszonego słoniną uchodźcom, których wojna przepłoszyła z ich siedzib.

Oczywiście nie każdy może liczyć na tę gościnę. Nie przyjmuje się tu osób nieznajomych, tylko nieliczni otrzymują tymczasowe zakwaterowanie w opróżnionych celach, a lepsze pomieszczenia rekolekcyjne zarezerwowano dla panów oficerów — obrońców ojczyzny i chrześcijaństwa. Zwykłe mieszczuchy mogą co najwyżej biwakować za murami; chłopstwo i Żydzi — w Sokalu, po drugiej stronie rzeki.

Na pogrzeb Obrembowicza poszła tylko delegacja złożona z pilotów, kilku mechaników i oficerów. Dzień był słoneczny, ziemia parowała i obsychała po trzydniowym deszczu. Polowy szpital z daleka cuchnął jodoformem i eterem, w kaplicy panował półmrok i chłód, unosiła się słodkawa, mdląca woń zwiędłych kwiatów, świeżej jedliny i woskowych świec. Kapelan w komży i czarnym, żałobnym ornacie, spod którego widać było jego mundur wojskowy, kończył egzekwie. Zebrał się spory tłum ciekawych, przeważnie kobiet, szepczących, siąkających nosami, klepiących zdrowaśki. Wypożyczony pluton honorowy stanowili spieszeni kawalerzyści z grupy jazdy. Przeszliśmy przez miasto za rozbitym, skleconym i wyłatanym na prędce kadłubem L.V.G., na którym dość niepewnie spoczywała trumna, stanęliśmy nad świeżo wykopanym dołem na hrubieszowskim cmentarzu, ksiądz pokropił, wybeczał baranim głosem żałobne pienia, ułani gruchnęli salwę, żółta glina zadudniła głucho po blaszanym wieku, a potem grabarze uklepali z niej prostokątny wysoki placek nad którym zatknęliśmy krzyż ze strzaskanym śmigłem i czarną tabliczkę z napisem:

Ś † p

Sierżant pilot Mieczysław Obrembowicz
ur. 1. VI. 1889, zginął śmiercią lotniczą 31. VII. 1920.

Spieszyliśmy się. Doppelfenster jeszcze poprzedniego dnia wieczorem pojechał razem z technicznym na motocyklu szukać miejsca na lotnisko pod Sokalem i już o siódmej rano telefonował że wybrał odpowiednią łąkę obok klasztoru, więc żebyśmy jak najprędzej przylecieli na trzech zmontowanych samolotach, zabierając mechaników. Reszta ma przyjechać na samochodach z materiałami technicznymi, a transport kolejowy niech wyrusza natychmiast. Najpóźniej w południe z nowego miejsca postoju startujemy na zadania bojowe!

— Z byka spadł — mruknął adiutant.

Operacyjny nie mógł wydębić parowozu, stacja kolejowa zatłoczona była jak rynek w dzień targowy, przed dworcem porobiły się korki z taborów i pomieszanych oddziałów wojska, nasze samochody od świtu czekały na benzynę, a ludzie musieli zwinąć namiot, załadować rzut kołowy i zjeść wczesny obiad. My mieliśmy pogrzeb.

DALSZY CIĄG NASTĄPI

WODNOSAMOLOT WOJSKOWY PWS-62

Był to dalszy projekt ofertowy Podlaskiej Wytwórni Samolotów (patrz „SP" Nr 5 z 1966 r) złożony 6 maja 1931 r. w Kierownictwie Marynarki Wojennej w związku z modernizacją sprzętu w Morskim Dyonie Lotniczym.

Wodnosamolot PWS-62 miał być konstrukcji mieszanej: stal-drewno. Ponadto w wyposażeniu i elementach niepracujących przewidywano zastosowanie metali lekkich.

Jako układ konstrukcyjny wybrano dwusilnikowy górnopłat pływakowy. Przednia część kadłuba miała mieścić kabinę obserwatorów, za nią kabinę pilota, dalej przewidywano wolne pomieszczenie o długości 3 m z korytarzykiem umożliwiającym przejście do stanowiska tylnego obserwatora. Płaty dwudzielne o niewielkim wzniosie podparte zastrzałami. Sterownice-wolant i pedały. Pływaki drewniane z przegrodami wodoszczelnymi zaopatrzone w odpowiednie otwory i spusty do odwodnienia. Zespół silnikowy miał składać się z dwóch silników „Jupiter-VI" o mocy 525 KM, z reduktorami obrotów i rozrusznikami. Przewidywano możliwość zastosowania innych silników gwiazdowych o podobnych charakterystykach. Śmigła drewniane. Zbiorniki miały być umieszczone w przykadłubowych częściach skrzydeł. Wyposażenie — wg wymagań lotnictwa morskiego. Załoga 3 osoby.

Dane techniczne:

Rozpiętość — 24 m
Długość — 17,7 m
Wysokość na pływakach — 6,1 m
Powierzchnia nośna — 93 m²
Ciężar własny — 3 550 kG
Ciężar całkowity — 5 700 kG
Prędkość maksymalna — 205 km/h
Prędkość przelotowa — 170 km/h
Prędkość wodowania — 95 km/h
Czas wznoszenia na 2 000 m — 10 min.
Pułap praktyczny — 4 500 m
Zasięg — ok. 750 km

LESZEK KOMUDA

Mała **ENCYKLOPEDIA** lotników polskich

JAN SENDOREK (1896—1932)

URODZIŁ się 20. X. 1996 r. w Grabiu pod Krakowem. Ukończył szkołę średnią i w sierpniu 1922 r. wstąpił do 2 p. p. Legionów. W kwietniu 1915 r. został mianowany chorążym, w jesieni tegoż roku odniósł ciężką ranę twarzy w walkach na Wołyniu. W lutym 1918 r. (po przejściu II Brygady Legionów przez front na Ukrainę) był więziony przez władze austriackie. Od X. 1918 r. w wojsku polskim, początkowo w piechocie, od 1919 r. w lotnictwie. Był dowódcą batalionu lotniczego w Warszawie, a następnie Krakowie. W okresie 1921—1922 r. skończył jako major Niższą i Wyższą Szkołę Pilotów (Bydgoszcz, Grudziądz) i uzyskał dyplom pilota wojskowego. Kolejno dowodził Wyższą Szkołą Pilotów, 2 p. lotn. (1923 r.), 1 p. lotn. (1926 r.) i pełnił obowiązki zastępcy szefa Departamentu Lotnictwa w Warszawie. W r. 1929 w stopniu pułkownika - pilota ukończył roczny Kurs dla Wyższych Oficerów przy Wyższej Szkole Wojskowej.

Był inicjatorem i współtwórcą regulaminu lotnictwa oraz pierwszej w Polsce instrukcji przewidującej tok szkolenia i warunki, które musi osiągnąć pilot, obserwator czy strzelec samolotowy w eskadrze (tzw. „doskonalenie personelu latającego"), co wprowadziło regularne doszkalanie lotników w różnych rodzajach lotnictwa wojskowego. Zmarł w Warszawie 20. III. 1932 r. i został pochowany w kwaterze wojskowej cmentarza w Krakowie.

Był to ciężki cios dla całego lotnictwa. Sendorek zmarł bowiem w momencie, kiedy na niego były zwrócone oczy wszystkich tych, którzy zdawali sobie sprawę, że w lotnictwie wojskowym nie dzieje się dobrze. Sendorek był wówczas zastępcą dowódcy lotnictwa i wiele rzeczy starał się naprawić. Był po rocznym kursie taktycznym dla wyższych oficerów przy Wyższej Szkole Wojennej (1929 r.), gdzie dokonała się w nim głęboka przemiana. Otworzyły mu się oczy na rolę lotnictwa we współczesnej wojnie, na zagadnienia wykraczające daleko poza problemy pilotażu, administrowania pułkiem i współpracy z innymi rodzajami broni, z którymi miał dotychczas do czynienia. Dla wszystkich ówczesnych lotników było jasne, że właśnie ten człowiek predestynowany jest z racji swego charakteru i trzeźwego widzenia rzeczywistości do objęcia — wcześniej czy później — steru polskiego lotnictwa i poprowadzenia go nowymi drogami.

Był odznaczony srebrnym krzyżem orderu wojskowego „Virtuti Militari", czterokrotnie Krzyżem Walecznych, Krzyżem Niepodległości, Krzyżem Oficerskim orderu „Polonia Restituta".

(J. Kędz.)



OPINIE I PROPOZYCJE NASZYCH CZYTELNIKÓW

(ciąg dalszy)

Niebardzo wiem, po co zamieszczacie aż na (zwykle) dwóch stronach „Modelarza". Przecież modelarze, również lotniczy, mają swoje fachowe pismo... Przydałoby się też trochę więcej humoru w piśmie.

Ryszard Kościelny — Gdańsk

W waszym czasopiśmie jest coś, co przyciąga do czytania. Niestety, nie wszędzie ono dociera. Nie wiem dlaczego brak go w czytelni szkolnej, tak samo nie ma go w bibliotece publicznej, znajdującej się w mym rejonie zamieszkania. Jestem przekonany, że wielu chłopców nie wie o istnieniu „Skrzydlatej" dlatego, ponieważ brak jej w kioskach. Stwarza to sytuację, że jest to tygodnik dla uprzywilejowanych.

J. Kowalski — Gdańsk

Ilustracje niejednokrotnie zbyt monotonne. Zdjęcia ze względu na małe formaty i kiepską technikę druku (lub co gorsza rozbarwienie pozbawione precyzji) zupełnie nieczytelne. Tematycznie dominuje szybownictwo — czy słusznie? Od czasu, kiedy p. Grabiański prawie zarzucił twórczość lotniczą, rysunki i inne malowidła, szczególnie pochodzenia krajowego, chylą się w kierunku „szmiry". Pan Fuglewicz — bardzo dobry.

Krzysztof Chołoniewski — Warszawa

Mało piszecie o działalności harcerzy-lotników, a przecież dzieje się u nas (tzn. u harcerzy) dużo ciekawych rzeczy, np. turnieje drużyn lotniczych.

Jarosław Meleszkiewicz — Gdynia

„Skrzydlata" powinna zamieszczać więcej opowiadań i wspomnień z życia współczesnych lotników, gdyż tego typu tematyki brak najwyraźniej w książkach, jakie się obecnie ukazują.

Janusz Żok — Tarnowskie Góry

Opowiadania nie mają sensu, nic nie dają. Od tego są książki lotnicze. Na to miejsce lepiej zamieszczać lotnicze kulisy z II wojny światowej.

Eugeniusz Adamski — Dobrzyniewo Duże, pow. Białystok

Zwiększyć ilość reportaży własnych z aeroklubów. Nie wyobrażam sobie bowiem polskiego pilota (przynajmniej sportowego) bez „Skrzydlatej".

Adam Sikora — Warszawa

Mało dokładne są plany techniczne modeli latających. Brak niektórych wymiarów zmusza mniej zaawansowanych modelarzy do zaniechania budowy niektórych modeli.

Grzegorz Bentkowski — Katowice

(c.d.n.)

ISKRA — KĄCIK PRZYJACIÓŁ LOTNICTWA

RALF KALISCHEFSKI — 1071 Berlin, Schönhauser Allee 105, Niemiecka Republika Demokratyczna. Interesuje się lotnictwem, ma lat 22, jest studentem piątego roku medycyny. Pragnie korespondować z koleżankami i kolegami z Polski. Języki — niemiecki, rosyjski i angielski.

★

MIROSLAV MOUČKA — Husove 477, Bilovice n/Svit. okr. Brno, Czechosłowacja. Jest czytelnikiem „Skrzydlatej Polski" od 1955 roku, w której jako szybownik i modelarz znajduje wiele ciekawych materiałów. W imieniu szkolnego koła lotniczego, którego jest członkiem, pragnie nawiązać korespondencję na tematy lotnicze, szczególnie modelarskie, z podobnym kołem lotniczym w Polsce.

★

RYSZARD DROZDOWSKI — Bystrzyca Oławska, ul. Kościuszki 81, pow. Oława, woj. wrocławskie. Ma lat 15. Jest uczniem Zasadniczej Szkoły Zawodowej w Jelczu. Interesuje się lotnictwem, zbiera sylwetki samolotów polskich i zagranicznych oraz czasopisma o tematyce lotniczej. Pragnie korespondować z koleżankami i kolegami z kraju i zza granicy. Języki — rosyjski i angielski.

★

DAGMA VÁGNEROVÁ — Ostrava 5, Hladnovská 11 i SVATARA ZAPLETALOVÁ — Ostrava 5, Nejedlého 2, Czechosłowacja. Mają po 18 lat i są studentkami szkoły dramatycznej. Interesują się lotnictwem, literaturą, sztuką nowoczesną, tańcem i sportem. Pragną nawiązać korespondencję z kolegami z Polski.



SŁUŻBA, NAUKA, PRACA

Kazimierz Kurek — Nienadowa, pow. Przemyśl, Tadeusz Wysok — Barycz, pta Końskie, Wacław Sieczkowski — Suwałki, Władysław Gdowik — Kolbuszowa, Jan Stachowiak — Leżnica Wielka, pow. Łęczyca. Odpowiadamy kolejno na pytania wymienionych tu naszych czytelników:

— dokładnych informacji o służbie i nauce w podoficerskich szkołach zawodowych oraz wojskach powietrzno-desantowych zobowiązane są udzielać wszystkie Komendy WKR i WKW;

— średnią szkołę techniczno-lotniczą, w której naukę mogą rozpocząć absolwenci szkół podstawowych, są **Lotnicze Zakłady Naukowe** (dawne Technikum Budowy Silników Lotniczych) — **Wrocław, Psie Pole, ul. Kielcowska 43—53.** Jest to ogromny „kombinat" nauki, w którym istnieje kilka szkół lotniczych, w tym technikum, szkoła zasadnicza i szkoła techniczna dla maturzystów. Przy szkole istnieje internat. W sprawie warunków przyjęć prosimy pisać pod wskazanym adresem;

— w sprawie pracy w PLL LOT, w charakterze mechanika lotniczego, należy zwrócić się do **Działu Kadr PLL LOT — Warszawa, ul. Grójecka 17.**

STUDIA LOTNICZE W WOJSKOWEJ AKADEMII TECHNICZNEJ

Ryszard Szczepanik — Warszawa jako słuchacz Wydziału Mechanicznego (specjalność silniki lotnicze) Wojskowej Akademii Technicznej przypomina, że lotnictwo studiować można nie tylko na Politechnice Warszawskiej, jak pisaliśmy niedawno na łamach „Poczty lotniczej". — To prawda. Wydziały związane z lotnictwem istnieją również w Wojskowej Akademii Technicznej. Pisząc jednak o Politechnice Warszawskiej, mieliśmy na uwadze uczelnie cywilne.

Przy okazji przypominamy, że informacje o studiach w Wojskowej Akademii Technicznej znaleźć można w „Informatorze dla kandydatów do szkół wyższych". O warunkach studiów na tej uczelni informują również Komendy WKR i WKW, poprzez które kandydaci spoza wojska składają podania o przyjęcie na WAT.



Michael W. Ovenden ● ŻYCIE WE WSZECHŚWIECIE, Wydawnictwo Wiedza Powszechna (Biblioteka nauki i techniki), Warszawa 1964, str. 115, cena 6 zł. Z angielskiego tłumaczyli Bronisław Krzyżanowski i Włodzimierz Zonn.

Mała, ale interesująca książeczka Ovendena składa się z dwunastu rozdziałów. Warto więc zapoznać się z jego zwięzłymi i prostymi rozważaniami, popartymi rzeczową argumentacją. W pierwszym rozdziale, zatytułowanym Życie a Wszechświat, autor zapoznaje czytelnika z rozmiarami Wszechświata i skalą czasu kosmicznego.

Z kolei po omówieniu naszej planety — Ziemi jako siedliska życia, autor zastanawia się nad warunkami panującymi na planetach układu słonecznego, po czym dużo uwagi poświęca planecie Mars.

O tym, że Mars posiada atmosferę — jak rozważa autor — można się z łatwością przekonać, porównując jego zdjęcie zrobione w świetle czerwonym ze zdjęciem w świetle niebieskim. „Czerwona" fotografia wykazuje pewną ilość ciemnych plam, które zajmują mniej więcej stałe położenie na powierzchni planety. Fotografia „niebieska" wykonana w tym samym czasie, wykazuje bardzo mało takich plam. Różnica wynika stąd, że atmosfera Marsa rozprasza niebieskie światła Słońca, podczas gdy światło czerwone przechodzi aż do powierzchni bez znacznego rozproszenia. Zdjęcie Ziemi wykonane z Marsa ujawniłoby podobne zjawisko.



W następnym rozdziale autor zadaje pytanie: Czy istnieją inne układy planetarne? — po czym omawia problem życia we wszechświecie, ewolucję życia na Ziemi i życie na innych planetach.

Książeczka zainteresuje nie tylko miłośników astronautyki i wiedzy o wszechświecie ale również entuzjastów lotnictwa.

Okładkę projektował Adam Werka.

KSIĄŻKI DO TWOJEJ BIBLIOTEKI

Adam Skarbiński i Wiesław Stafiej ● PROJEKTOWANIE I KONSTRUKCJA SZYBOWCÓW, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1966, str. 363 cena 45 zł.

Książka ta jest pierwszym w polskiej literaturze technicznej opracowaniem w zakresie projektowania i konstruowania nowoczesnych szybowców.

Bogate doświadczenie zdobyte w okresie powojennym przez Szybowcowy Zakład Doświadczalny — ośrodek, który jest współtwórcą wspaniałych sukcesów polskich szybowników na arenie światowej — zostały zebrane i przedstawione czytelnikowi przez autorów spośród tego grona konstruktorów, w formie przewodnika dla inżynierów i studentów wykonujących prace z zakresu budowy szybowców. Równocześnie, w celu rozszerzenia kręgu odbiorców, zasadniczy rozdział książki autorzy książki opracowali bardziej popularnie — na średnim poziomie wykształcenia technicznego — podając bogaty i oryginalny materiał ilustracyjny (ponad 500 ilustracji i rysunków), oparty na aktualnie latającym sprzęcie szybowcowym.

Książka jest przeznaczona dla studentów projektujących konstrukcje lotnicze, dla pracowników przemysłu lotniczego, dla personelu technicznego i pilotów szybowcowych w aeroklubach regionalnych, a także tych wszystkich, którzy interesują się szybownictwem.

Paweł Elsztein ● ZAGADKI LOTU, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1965, str. 199, cena 17 zł.

Książka zawiera opisy doświadczeń z dziedziny teorii lotu, aerodynamiki i techniki rakietowej, możliwych do przeprowadzenia w szkolnej lub amatorskiej pracowni. Poszczególne doświadczenia są poparte praktycznymi przykładami w postaci planów modeli funkcjonalnych: szybowców, śmigłowców i rakiet. Książka jest przeznaczona dla młodzieży i wszystkich zainteresowanych techniką lotniczą. Może być również wykorzystana przez nauczycieli fizyki, zajęć praktycznych i instruktorów modelarstwa lotniczego.

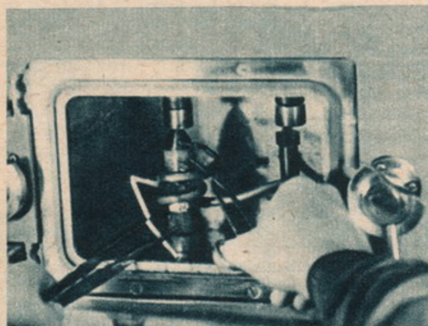


WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 45-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"
Tygodnik lotniczy i astronautyczny
Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8. Telefon: 27-33-78

Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — J. ZARĘBSKI; P. ELSZTEIN; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: ST. KOPF. Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ.
Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88 konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze numerów zdeaktualizowanych można nabywać w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch", Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, konto PKO Nr 114-6-700041 VII O/M, Warszawa. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. Zam. 1111 M-87

SPAWANIE W „KOSMOSIE"

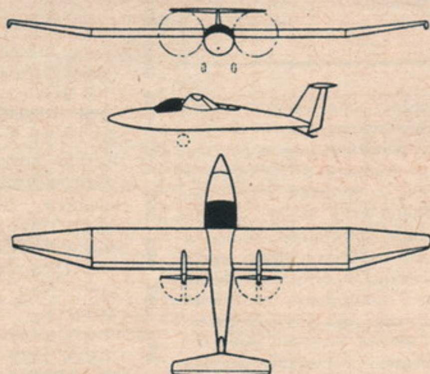


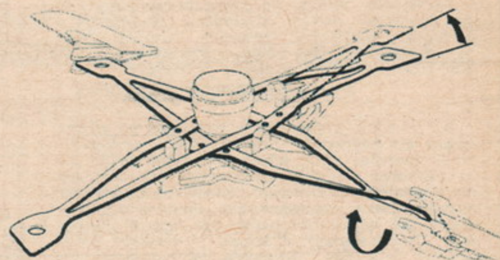
W 1953 r. została wynaleziona w ZSRR przez prof. dra inż. N. Kazakowa metoda dyfuzyjnego spawania materiałów w próżni, pozwalająca łączyć ze sobą części maszyn z ceramiki, grafitu, szkła — z różnymi metalami i ich stopami. Niepotrzebne są jakiekolwiek elektrody, a spawane części nie ulegają odkształceniom. Na zdjęciach spawarka SDWU-12 sterowana programowo, która była demonstrowana na wystawach w Londynie, Paryżu, Rio de Janeiro i Budapeszcie. Wyżej — przygotowania poprzedzające spawanie prętów z tytanu. Metoda prof. Kazakowa została opatentowana m. in. w USA, Anglii, Francji, Japonii, Belgii i Szwecji. Znajduje ona szerokie zastosowanie także w przemyśle lotniczym i rakietowym. Foto: APN

Motoszybowiec meteorologiczny

Instytut pomiarowych statków latających w NRF opracowuje motoszybowiec FFM-661 przeznaczony do meteorologicznych sondowań atmosfery na wysokościach do 7,5 km. Ma to być grzbietopłat z silnikiem tłokowym Continental 0-200A o mocy 100 KM, umieszczonym w kadłubie i napędzającym przez przekładnie dwa śmigła pchające o średnicy 1,9 m. Smigła te będą miały łopaty składane do tyłu. Dzięki temu można będzie umieścić w przodzie kadłuba szereg czułych mierników wymagających niezakłóconego opływu powietrza.

Dane techniczne: rozpiętość — 17 m (rozpiętość części prostokątnej płata — 10,4 m), głębokość płata— 1,63 m (w części środkowej) i 0,31 m (na końcach), pow. nośna — 24 m², długość — 9,1 m, wysokość — 2,07 m, rozstaw podwozia — 1,2 m, rozpiętość statecznika poziomego — 4 m, ciężar całkowity — 950 kG.



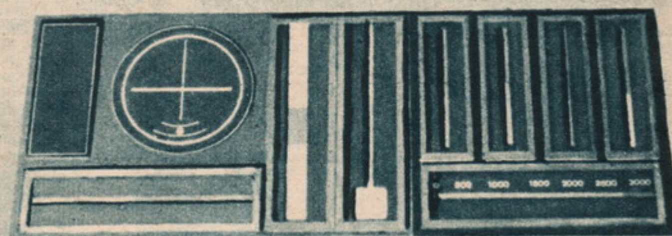


Smigłowiec Hughes OH-6A (USA) posiada bardzo ciekawie oraz prosto rozwiązaną głowicę i zawieszenie łopat wirnika nośnego (rysunek). Na zdjęciu śmigłowiec w wersjí wojskowej (w locie) oraz makieta cywilnej wersji dyspozycyjnej dla 5 pasażerów.



PROJEKT STUDENTA

Student francuskiej wyższej szkoły wzornictwa przemysłowego J-P. Perichon zaprojektował tablicę przyrządów pokładowych dla lekkich samolotów. Z lewej zgrupowano przyrządy nawigacyjne (sztuczny horyzont, wysokościomierz, wariometr itp.), z prawej — przyrządy kontroli pracy silnika (pionowe wskaźniki: ciśnienia, temperatury i 2 wskaźniki paliwa oraz u dołu — obrotomierz z poziomą skalą). Zwraca uwagę stosowanie wyłącznie przyrządów ze skalą liniową. Projekt wzbudził zainteresowanie specjalistów.



ODRZUTOWIEC PASAŻERSKI F-28 „FELLOWSHIP"

Holenderski odrzutowiec Fokker F-28 „Fellowship" ma zabierać 60—75 pasażerów. W budowie znajdują się 2 prototypy. Przewidywany okres dostaw maszyn seryjnych — pierwsze półrocze 1968 r. Rozpiętość — 23,58 m, długość — 27,4 m, wysokość — 8,47 m, pow. nośna — 76,4 m², ciężar własny — 13,9 T, ciężar całkowity — 24,5 T. Prędkość max. — 815 km/h, prędkość przelotowa — 685 do 790 km/h, zasięg — 1 000 km. 2 silniki turboodrzutowe Rolls-Royce RB-183R „Spey-Jr" o ciągu 3 900 kG. Zapas paliwa — 9 900 l (oraz dodatkowo — 1 440 l). Samolot ma być produkowany przy współpracy Holandii, Anglii i NRF, a montowany w zakładach Fokkera w Amsterdamie (Schiphol).

